

**DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA
CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCCIÓN
DE COCINAS INTEGRALES**



Universidad
Tecnológica
de Pereira

**ALEJANDRA MUÑOZ PARRA
ISABELA LLANO FIGUEROA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PEREIRA
2020**

**DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA
LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE COCINAS INTEGRALES**

**ALEJANDRA MUÑOZ PARRA
ISABELA LLANO FIGUEROA**

**Director
M.Sc. César Augusto Zapata Urquijo**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PEREIRA
2020**

AGRADECIMIENTOS

Primero agradecer a Dios por darnos la oportunidad de haber llegado hasta este punto de nuestra vida, por habernos llenado de paciencia y sabiduría para enfrentar este camino, por abrirnos las puertas a nuestros sueños y por permitirnos culminar de la mejor forma esta etapa, que sin duda alguna solo es un peldaño y el comienzo de muchos más éxitos.

A nuestras familias, que siempre estuvieron acompañándonos en cada paso de este proceso, que nos enseñaron sobre sueños, sobre perseverancia y sobre compromiso, que nos han apoyado en cada decisión y que se han dedicado completamente en pro de nuestro crecimiento personal y profesional; Ellos han sido el motor más importante para querer lograr grandes cosas; gracias por no cortarnos las alas nunca, este es un triunfo compartido con ellos.

Al ingeniero Cesar Zapata por ser un excelente profesor y una maravillosa persona a lo largo de la carrera, por la confianza y por el acompañamiento que nos brindó para la realización de este proyecto de grado, su guía fue fundamental para el desarrollo del mismo.

**Alejandra Muñoz Parra
Isabela Llano Figueroa**

Índice General

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE COCINAS INTEGRALES	1
1. MARCO GENERAL	1
1.1. TÍTULO DEL PROYECTO.....	1
1.2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.3. MATERIAS DE INVESTIGACIÓN	1
1.4. LÍMITE O ALCANCE	1
1.4.1. Tema.....	1
1.4.2. Espacio	1
1.4.3. Tiempo.....	2
1.5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.5.1. Antecedentes de la idea	2
1.5.2. Planteamiento del problema	2
1.5.3. Formulación del problema	2
1.5.4. Sistematización del problema	2
1.5.5. Beneficios que conlleva	3
1.5.6. Limitaciones previsibles	3
1.6 JUSTIFICACIÓN	3
1.7. OBJETIVOS	4
1.7.1 Objetivo General.....	4
1.7.1 Objetivos Específicos	4
1.8. MARCO DE REFERENCIA	4
1.8.1 Marco Teórico.....	4
1.8.1.1 Generalidades de un Plan de Negocio	6

1.8.2 Marco Conceptual.....	8
1.8.3 Marco espacial.....	9
1.8.4 Marco temporal.....	9
1.9. METODOLOGÍA	10
1.9.1 Tipo de investigación	10
1.9.2 Diseño de la investigación	10
1.9.3 Población y muestra del estudio	11
1.9.3.1 Unidad de análisis.....	11
1.9.3.2 Criterios de inclusión.....	11
1.9.3.3 Criterios de exclusión.....	12
1.9.4 Delimitación del estudio	12
1.9.5 Variables de Investigación	12
1.9.6 Plan de análisis.....	13
1.9.6.1 Recolección de la información	13
1.9.6.2 Instrumento de recolección.....	13
1.9.6.3 Tabulación y análisis de datos	13
2. MODULO DE MERCADOS	14
2.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	14
2.1.1. Objetivo.....	14
2.1.2. Justificación	14
2.1.3. Análisis del Sector	14
2.1.4. Análisis del Mercado.....	16
2.1.4.1. Diagnóstico del Mercado	16
2.1.4.2. Mercado Objetivo	23
2.1.4.2.1. Definición	23

2.1.4.2.2. Justificación	24
2.1.4.2.3. Estimación del Mercado Potencial	24
2.1.5. Análisis de la Competencia.....	25
2.2. ESTRATEGIAS DE MERCADO	26
2.2.1. Concepto del Producto	26
2.2.1.1. Imagen y Marca.....	28
2.2.1.2. Ventajas Competitivas y Comparativas	28
2.2.2. Estrategias de Distribución	29
2.2.2.1. Estrategias de Difusión	29
2.2.2.2. Estrategias de Comercialización y Ventas	29
2.2.3. Estrategias de Precio.....	30
2.2.3.1. Punto de Equilibrio	32
2.2.4. Estrategias de Comunicación	33
2.2.5. Estrategias de Servicio	33
2.2.6. Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo.....	33
2.2.7. Estrategias de Aprovisionamiento	34
2.3. PROYECCIONES DE VENTAS	34
2.3.1. Proyecciones de Ventas	34
2.3.2. Política de Cartera	36
3. MÓDULO OPERACIONAL	38
3.1. OPERACIÓN.....	38
3.1.1. Ficha Técnica del producto.....	38
3.1.2. Estado de Desarrollo	39
3.1.3. Cadena de producción.....	39
3.1.4. Descripción del Proceso	40

3.1.4.1.	Objetivo del Proceso	40
3.1.4.2.	Resultados Esperados	40
3.1.4.3.	Descripción y diagrama del proceso	40
3.1.5.	Necesidades y Requerimientos	43
3.1.5.1.	Materia Prima	43
3.1.5.2.	Maquinaria y equipo	43
3.1.6.	Plan de Producción.....	50
3.1.6.1.	Políticas de Inventario	50
3.1.6.2.	Distribución de Planta	50
3.1.5.3	Localización optima de la planta.....	52
3.1.5.3.1	Macro localización	52
3.1.5.3.2	Micro localización.....	53
3.1.5.3.3	Localización comercial.....	53
3.1.5.4.	Plan de Producción	53
3.2.	PLAN DE COMPRAS.....	54
3.2.1.	Consumo por Unidad de Producto.....	54
3.3.	COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	54
3.3.1.	Costos de Producción.....	54
4.	MODULO ORGANIZACIONAL	56
4.1.	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL.....	56
4.1.1.	Análisis DOFA	56
4.1.2.	Organismos de Apoyo	57
4.2.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	57
4.2.1.	Estructura Organizacional.....	57
4.2.1.1.	Socios.....	58

4.2.1.2.	Organigrama	58
4.3.	ASPECTOS LEGALES.....	59
4.3.1.	Constitución Empresa y Aspectos Legales.....	59
4.3.1.1.	Razón Social	59
4.3.1.2.	NIT	59
4.3.1.3.	C.I.I.U.	59
4.3.1.4.	RUT	59
4.3.1.5.	Estado Legal Actual	59
4.3.1.6.	Objetivo Social	60
4.3.1.7.	Composición Accionaria	60
4.4.	COSTOS ADMINISTRATIVOS	60
4.4.1.	Gastos de Personal	60
4.4.2.	Gastos Anuales de Administración	61
5.	MÓDULO FINANCIERO	62
5.1.	Proyecciones de ventas	62
5.2.	Ingresos y Egresos.....	62
5.2.1	Proyecciones de ingresos.....	62
5.2.2.	Proyecciones de costos	63
5.2.3.	Proyecciones de gastos.....	63
5.3.	Formatos financieros	64
5.3.1	Flujo de caja	64
5.3.2.	Estados de Resultados	66
5.3.3.	Tasa Interna de Retorno	66
6.	IMPACTO	67
6.1.	IMPACTO ECONÓMICO.....	67

6.2.	IMPACTO SOCIAL.....	67
6.3.	IMPACTO AMBIENTAL.....	67
7.	RESUMEN EJECUTIVO.....	68
8.	EQUIPO DE TRABAJO	69
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	69

Índice de Tablas

Tabla 1 Descripción de la fórmula	11
Tabla 2 Variables de investigación	12
Tabla 3 Promedio del índice la producción real de muebles, colchones y somieres	15
Tabla 4 Estimación del mercado potencial	24
Tabla 5 Tamaño y crecimiento del segmento.	24
Tabla 6 Análisis de la Competencia.....	26
Tabla 7 Presupuesto de la mezcla de mercadeo.....	33
Tabla 8 Proyección de Ventas año 1	35
Tabla 9 Proyección de Ventas año 2	35
Tabla 10 Proyección de Ventas año 3	36
Tabla 11 Ficha técnica del producto	38
Tabla 12 Consumo por unidad de producto.....	54
Tabla 13 Costos de producción por producto	54
Tabla 14 Gastos de Personal	60
Tabla 15 Gastos anuales de administración	61

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Tendencia del índice de producción industrial.....	15
Ilustración 2 Porcentaje de personas	16
Ilustración 3 Porcentaje de personas que quieren una cocina integral	17
Ilustración 4 Rangos de presupuesto para invertir	18
Ilustración 5 Porcentaje de tipo de cocina que prefiere	18
Ilustración 6 Nivel de importancia de los factores	19
Ilustración 7 Porcentaje de variable que busca.....	20
Ilustración 8 Porcentaje de medios de información de búsqueda.....	20
Ilustración 9 Porcentaje de rangos de edad.....	21
Ilustración 10 Porcentaje de género	21
Ilustración 11 Porcentaje del rango de ingresos	22
Ilustración 12 Cocina lineal.....	26

Ilustración 13 Cocina en L	27
Ilustración 14 Cocinas en paralelo.....	27
Ilustración 15 Cocina en U.....	28
Ilustración 16 Imagen y marca.....	28
Ilustración 17 Cocina estándar de 2 metros.....	31
Ilustración 18 Cocina estándar de 2 metros	38
Ilustración 19 Cadena de producción	39
Ilustración 20 Diagrama de Procesos	41
Ilustración 21 Cortadora de lámina	44
Ilustración 22 Acolilladora Inglete Manual	44
Ilustración 23 dobladora de lamina	45
Ilustración 24 Soldador por puntos	46
Ilustración 25 Soldador	47
Ilustración 26 Pulidora	47
Ilustración 27 Troqueladora manual	48
Ilustración 28 Horno industrial	49
Ilustración 29 Distribución de Planta.....	51
Ilustración 30 mapa de Cartago.....	52
Ilustración 31 Organigrama Industrias CM	58

1. MARCO GENERAL

1.1. TÍTULO DEL PROYECTO

Diseño de un plan de negocios para la creación de una línea de producción de cocinas integrales

1.2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se enfocará en varios aspectos de investigación que abordan áreas como lo son producción, mercadeo, finanzas y administración.

1.3. MATERIAS DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación para el plan de negocios, se requiere recurrir a algunos conocimientos que se relacionan directamente con materias cursadas durante la carrera como son:

- Administración General
- Administración del Personal
- Contabilidad de Costos
- Ingeniería de Métodos
- Mercados
- Análisis Financiero
- Producción
- Seminario de Investigación
- Control Total de Calidad

1.4. LÍMITE O ALCANCE

El límite o alcance del plan de negocios es realizar un análisis previo que permita conocer a profundidad todos los requerimientos e implicaciones que conlleva la implementación de una nueva línea de producción de cocinas integrales dentro de la empresa Industrias CM.

1.4.1. Tema

Elaboración de un plan de negocio para Industrias CM, la cual es una empresa ya puesta en marcha y con larga trayectoria en el mercado, que ha percibido que su clientela está interesada en adquirir más productos elaborados por ellos, como lo son las cocinas integrales.

1.4.2. Espacio

Este plan de negocio se desarrollará en la ciudad de Cartago, Valle del Cauca.

1.4.3. Tiempo

Se tiene previsto que el desarrollo del plan de negocios se culminará en un lapso de 6 meses.

1.5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.5.1. Antecedentes de la idea

El presente trabajo está basado en la línea de emprendimiento y a su vez de diversificación para la empresa INDUSTRIAS CM, en donde se evidencia la necesidad de crear una nueva línea de producción de cocinas integrales; esta necesidad nace tanto al interior de la empresa, como al exterior representado en sus clientes y en el deseo de adquirir las mismas.

1.5.2. Planteamiento del problema

Industrias CM es una empresa dedicada a la producción y comercialización de closets metálicos, en la ciudad de Cartago-Valle del Cauca; aunque la empresa tiene una amplia trayectoria en este sector puesto que maneja dos líneas: hogar (con los closet y bibliotecas) e institucional (con archivadores tipo closet), el problema radica en la falta de participación que tiene la empresa frente al producto específico de cocinas integrales que fácilmente puede pertenecer a la línea hogar, ya que este supone una pérdida de posibles ingresos que este puede generar; además de que en varias ocasiones muchos clientes buscan la línea hogar completa y al no encontrarla en la empresa, prefieren buscar otras alternativas donde puedan realizar un solo contrato para todos los muebles, lo que impide una adecuada fidelización de los clientes; Por ende, lo que busca la empresa es que con esta propuesta de posible implementación de la línea de producción de cocinas integrales, la participación en el mercado aumente y se consolide de forma paulatina, llevando a la organización a un nuevo nivel de competitividad.

1.5.3. Formulación del problema

¿Es factible financieramente para la empresa Industrias CM, crear una nueva línea de producción con su respectiva comercialización, de cocinas integrales en la ciudad de Cartago?

1.5.4. Sistematización del problema

- ¿Existe un mercado para la producción y comercialización de cocinas integrales en la ciudad de Cartago?

- ¿Qué recursos físicos y humanos se necesitan para la producción y comercialización de cocinas integrales en la ciudad de Cartago?
- ¿Se cuenta con los recursos financieros necesarios para la producción y comercialización de cocinas integrales en la ciudad de Cartago?

1.5.5. Beneficios que conlleva

El diseño de un plan de negocios para incorporar una nueva línea de producción en la empresa Industrias CM generará grandes beneficios como lo son:

- Ampliar su portafolio de productos al diseñar cocinas integrales personalizadas según las especificaciones de los compradores.
- Satisfacer las necesidades de sus clientes al brindarles el paquete completo de línea de hogar.
- Adquirir nueva clientela, que a su vez significa una mayor participación en el mercado de mobiliarios para el hogar.
- Diversificar sus ingresos.

1.5.6. Limitaciones previsibles

- Poca experiencia en el área de diseño de cocinas integrales con respecto a la competencia.
- Problemas para la implementación de una línea nueva de producción en la planta.
- Falta de dinero para invertir en todos los requerimientos que conlleva crear una nueva línea de producción.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Este plan de negocios busca, mediante la implementación de la teoría y los conceptos de mercadeo, operación, organización y finanzas, consolidar un análisis exhaustivo sobre todos los aspectos relacionado con la implementación de una nueva línea de producción de cocinas integrales para Industrias CM; lo que surge por la necesidad de la empresa de aumentar sustancialmente su participación en el mercado, puesto que aun cuando ya cuenta con una amplia trayectoria en la fabricación de closet, el consolidar este plan de negocio le permitiría ampliar su

portafolio de productos, ofreciendo una línea para el hogar más completa que a su vez generaría un mayor impacto en sus clientes tanto fidelizados como potenciales y por ende, una mayor cobertura en el mercado.

Por último, el presente proyecto investigativo es realizado como requisito de las autoras para optar al título de Ingeniero Industrial.

1.7. OBJETIVOS

1.7.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la creación de una nueva línea de producción, con su respectiva comercialización, de cocinas integrales en la ciudad de Cartago; con el fin de ofrecer un servicio y catálogo más amplio a los clientes y lograr mayor fidelización con la empresa en el segundo semestre del año 2019.

1.7.1 Objetivos Específicos

- Realizar una investigación de mercados para la producción y comercialización de cocinas integrales en la ciudad de Cartago.
- Determinar los recursos técnicos y humanos requeridos para la producción y comercialización de cocinas integrales en la ciudad de Cartago.
- Realizar un estudio financiero para determinar la viabilidad de la producción y comercialización de cocinas integrales en la ciudad de Cartago.

1.8. MARCO DE REFERENCIA

1.8.1 Marco Teórico

Producción de Muebles:

Se entiende como mueble a “todo elemento que esté pensado, diseñado y construido a fin de ser utilizado en el espacio de una vivienda o edificación con diferentes usos de acuerdo con su forma o propósito; una de las características básicas a la hora de definir lo que un mueble es, justamente, el hecho de que es un objeto movable que puede ser trasladado de un lugar a otro, por lo cual otros objetos relacionados con la construcción y decoración no pueden ser considerados muebles (por ejemplo ventanas, puertas, techos, y otros).” (DefiniciónABC, 2012)

Diseño de una cocina integral: “Antes de empezar a diseñar, lo más importante es entender cómo se va a usar una cocina, ésta no puede ser el espacio sobrante, o

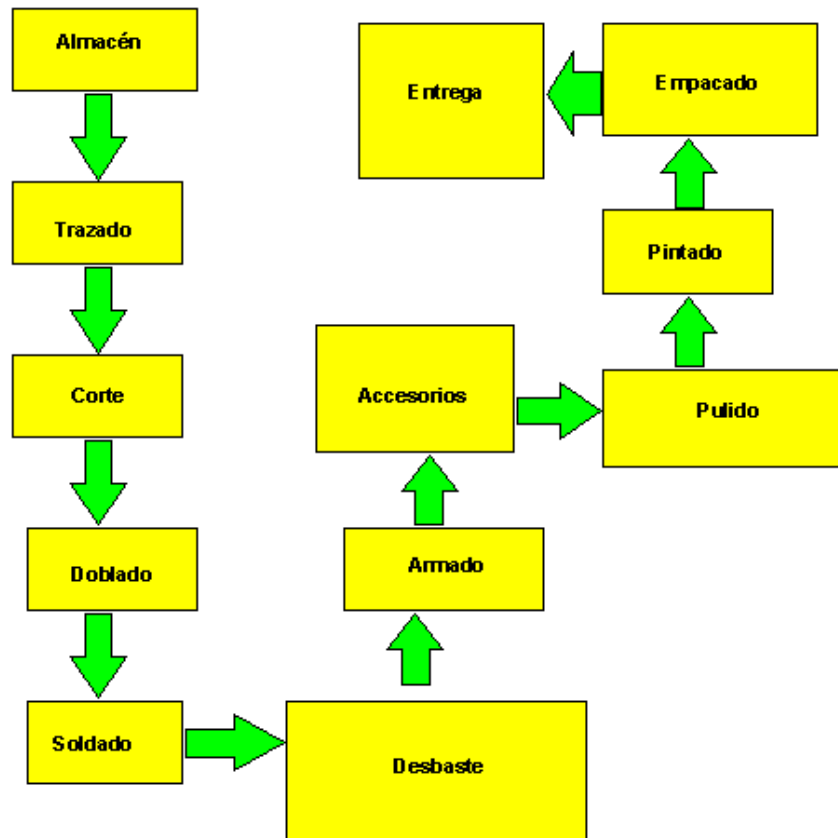
simplemente un espacio que se definirá al final del proyecto; hay que entender que tiene flujos, distintas áreas de trabajo y eso debe llevarse a cabo dentro del proyecto general. Al comenzar a diseñar y a desarrollar las planimetrías, se debe tener presente que la cocina no es simplemente la unión al azar de una serie de muebles y artefactos, sino que está formada a partir de módulos que deben seguir una lógica de fabricación. Si el diseño no es claro o no sigue ciertos parámetros razonables para ser construido, se pueden generar conflictos entre el arquitecto y el mueblista. De este modo, lo que se dibuja en planta tiene que estar en relación directa con lo que se dibuja en elevación, y los artefactos que se incorporan en el proyecto deben coincidir con la modulación.”

Figura 1. Diseño adecuado de una cocina integral.



Fuente: Las autoras

Figura 2. Cadena productiva para la producción de cocinas integrales



Fuente: las autoras.

1.8.1.1 Generalidades de un Plan de Negocio

¿Qué es un plan de negocio?

Un plan de negocios (también conocido como proyecto de negocio o plan de empresa) es un documento en donde se describe y explica un negocio que se va a realizar, así como diferentes aspectos relacionados con este, tales como sus objetivos, las estrategias que se van a utilizar para alcanzar dichos objetivos, el proceso productivo, la inversión requerida y la rentabilidad esperada; esto con el fin de evaluar aspectos de la factibilidad económica, haciendo hincapié a una iniciativa comercial, con una descripción y análisis de perspectivas empresariales, para obtener el fin de lucro acorde al tipo de negocio visionado.

Estructura del plan de negocio:

No existe una estructura o formato estándar que se use por igual para todos los planes de negocios, sino que un plan de negocios puede adoptar la estructura o formato que mejor se crea conveniente de acuerdo a los objetivos que se quieran alcanzar con el plan, pero siempre asegurándose de que esta le de orden y lo haga fácilmente entendible para cualquiera que lo lea.

Una estructura típica que incluye todas las partes o secciones que debería tener un plan de negocios es la siguiente:

- *El resumen ejecutivo:* el resumen ejecutivo es un resumen de los puntos más importantes de las otras partes del plan de negocios.
- *La definición del negocio:* en la definición del negocio se describe el negocio que se va a realizar, así como aspectos básicos relacionados con este.
- *El estudio de mercado:* en el estudio de mercado se describen aspectos relacionados con el mercado en el cual operará el negocio.
- *El estudio técnico:* en el estudio técnico se describen aspectos técnicos relacionados con el negocio.
- *La organización del negocio:* en la organización del negocio se describe cómo estará organizado el negocio y cómo se relacionarán entre sí las diferentes áreas, departamentos o unidades orgánicas que lo conformarán.
- *El estudio de la inversión y financiamiento:* en el estudio de la inversión y financiamiento se señala la estructura de la inversión y del financiamiento del negocio.
- *El estudio de los ingresos y egresos:* en el estudio de los ingresos y egresos se muestra una estimación de los ingresos y egresos que tendrá el negocio.
- *La evaluación financiera:* en la evaluación financiera se muestra el desarrollo de la evaluación financiera realizada al negocio.

Se suele pensar que un plan de negocios solo se elabora al momento de iniciar un nuevo negocio; pero lo cierto es que este también se suele elaborar cuando ya se cuenta con un negocio en marcha y, por ejemplo, se va a lanzar un nuevo producto al mercado, incursionar en un nuevo mercado, o ingresar a un nuevo rubro de negocio.

Se suele pensar también que un plan de negocios es algo que solo le compete a las grandes empresas; pero lo cierto es que sin importar que se trate de una gran empresa o un pequeño negocio, el desarrollo de un plan de negocios es una etapa por la que todo emprendedor debe pasar, sobre todo hoy en día en donde debido a la gran competencia existente, las posibilidades de sacar adelante un nuevo negocio no son muy favorables.

Ventajas de un plan de negocio:

- Es una secuencia de pasos o procesos a cumplirse, que permitirán concretar e implementar la percepción de un negocio.
- Sirve también como una posible carta para inversionistas o para obtener financiamiento, para la empresa que se desea crear.
- Minimiza la incertidumbre y el riesgo del inicio o crecimiento de una empresa
- Facilita el análisis de la viabilidad, factibilidad económica de un proyecto. certifica el uso adecuado de cada uno de los recursos a invertirse dentro del nuevo negocio.

- Evalúa, de una forma adecuada el mercado al que debe enfocarse el negocio; así mismo, a qué tipo de competencia se enfrentará.

Desventajas de un plan de negocio:

- Las decisiones a tomarse dentro de la implementación del nuevo negocio pueden ser variantes, dependiendo de los componentes de la misma o de las personas involucradas en el proyecto.
- No contar con el tiempo y las herramientas suficientes para lograr cumplir los objetivos del negocio.
- No contemplar adecuadamente las metas; sean estas: mediables o cuantitativas, concretas, realistas y congruentes.

Importancia de un plan de negocio:

- El contenido de un plan de negocios debe adaptarse a cada empresa, ya que difiere cuando inicia una empresa y otra que quiere crecer.
- También debe adecuarse al tamaño y giro de la empresa. La mayoría de los empresarios no consideran la importancia de las metas dentro de la empresa, pero estas son indispensables para definir el rumbo que quiere seguir y evaluar.
- El plan de negocios debe incluir un resumen ejecutivo que permita entender el negocio en general. La redacción condensada de un plan de negocios no es fácil pero puede ser la clave para la aceptación del mismo.

1.8.2 Marco Conceptual

Plan de negocios

Es un documento en el cual se describe y explica un negocio que se va a realizar, así como cada uno de los diferentes aspectos relacionados con este, tales como sus objetivos, las estrategias que se van a utilizar para alcanzar dichos objetivos, el proceso productivo y la inversión requerida.

Línea de producción

Conjunto de operaciones secuenciales en las que se organiza un proceso para la fabricación de un producto.

Mobiliarios

Conjunto de muebles con que se equipan un determinado espacio, sirviendo para las actividades normales de cualquier empresa, oficina o vivienda.

Línea de hogar

Para este plan de negocios se definirá como el conjunto de diseños de los closets, bibliotecas y la cocina integral para el hogar de los clientes.

Cocinas integrales

Es un producto diseñado para mantener la organización y optimizar el espacio, integrando los elementos comunes de una cocina como lo son: horno, estufa, almacenamiento, entre otros electrodomésticos, en los mismos muebles, de modo que nada sobresalga sobre el resto y mantenga un equilibrio en el diseño, generando una continuidad de materiales en la misma línea estética.

Mercado

Lugar teórico donde se encuentra la oferta y la demanda de productos y servicios y se determinan los precios.

Estudio técnico

Diseñar y definir todos los procesos que conforman el negocio, incluyendo el proceso de compras, el proceso de transporte, el de almacenaje, el de producción, de distribución, etc.

Estudio financiero

Evaluar la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los estudios de la inversión y el estudio de los ingresos y egresos que hemos realizado previamente.

Estudio de mercados

Consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

1.8.3 Marco espacial

El diseño del plan de negocios para la empresa Industrias CM se llevará a cabo en el departamento del Valle del Cauca, exactamente en el área metropolitana de la ciudad de Cartago, dentro del marco de la industria de fabricación y comercialización de mobiliarios.

1.8.4 Marco temporal

La investigación se realizará desde finales del segundo semestre de 2019 con una duración aproximada de 7 meses, con el fin de indicar la factibilidad del plan de negocios para la empresa Industrias CM.

1.9. METODOLOGÍA

1.9.1 Tipo de investigación

El método de investigación para este plan de negocios es de tipo descriptivo. Este tipo de investigación trata de recolectar información puntual acerca de un fenómeno o proceso para describir sus implicaciones, y se va a aplicar una fórmula ya preestablecida.

Se aplicará una investigación de tipo descriptiva, por cuanto el estudio requiere detallar el desarrollo de segmentación de la población por medio de variables, las cuales se encargarán del estudio de características independientes que se logren integrar con el fin de determinar información puntual de un fenómeno puntual.

1.9.2 Diseño de la investigación

Para lograr los objetivos del plan de negocios se desarrollarán los siguientes módulos:

MODULO DE MERCADOS:

- Organizar y planear
- Investigación de mercados
- Proyecciones de ventas

MÓDULO DE OPERACIÓN:

- Costo de producción
- Costo mano de obra
- Operación
- Infraestructura

MÓDULO DE ORGANIZACIÓN:

- Estrategia organizacional
- Estructura organizacional
- Aspectos legales

MÓDULO DE FINANZAS:

- Ingresos
- Egresos
- Capital de trabajo

PLAN OPERATIVO

- Plan operativo
- Metas

RESUMEN EJECUTIVO

- Resumen ejecutivo

1.9.3 Población y muestra del estudio

Con el fin de desarrollar adecuadamente la presente investigación, se procederá a realizar una estratificación de la población total de la ciudad de Cartago, que estará enmarcada en un grupo de personas correspondientes a hombres y mujeres en un rango de edad entre 30 y 39 años, todo esto mediante un muestreo no probabilístico; Posteriormente se hará un muestreo de tipo probabilístico estratificado para población finita, con el propósito de que cada uno de los elementos de la muestra tenga la misma probabilidad de ser estudiado.

A continuación, se plasma la fórmula a emplear para hallar el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Tabla 1 Descripción de la fórmula

DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR
N	tamaño de la población	18.781
Z	nivel de confianza	1.96
p	probabilidad de éxito	0.5
q	probabilidad de fracaso	0.5
D	Error máximo admisible en términos de proporción	0.05

Fuente: Las autoras.

Aplicando los datos mencionando anteriormente en la fórmula de tamaño de muestra se obtuvo un n de 376 personas a encuestar para una confiabilidad del 95%.

1.9.3.1 Unidad de análisis

Las personas que cumplen con los criterios definidos en la población de estudio.

1.9.3.2 Criterios de inclusión

Todas las personas definidas en la población que posean un bien inmueble en la ciudad de Cartago.

1.9.3.3 Criterios de exclusión

Todas las personas definidas en la población que NO posean un bien inmueble en la ciudad de Cartago.

1.9.4 Delimitación del estudio

El estudio será realizado únicamente para los habitantes de la ciudad de Cartago. El plan de negocios será exclusivamente para la empresa Industrias CM.

1.9.5 Variables de Investigación

Tabla 2 Variables de investigación

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Índice
Edad	Tiempo cronológico de vida cumplido por el posible comprador a la hora de realizarse la investigación.	Rangos de edad: Entre 20 y 29 años. Entre 30 y 39 años. Entre 40 y 49 años	Rango de edad Entre 30 y 39 años	20%
Ingresos	Cantidad de dinero que una familia puede gastar en un período determinado. (Entradas económicas por sueldos, alquileres, dividendos, etc)	Cantidad de ingresos: Entre 2 y 3 Entre 4 y 5 Entre 6 y 7 SMMLV	Ingresos superiores a 4 SMMLV	30%
Intención de compra	Declaración de la preferencia por adquirir el producto de Industrias CM por encima del resto de las opciones competidoras	Escala de tres puntos: 1.No hay intención de compra 2. Tal vez haya intención de compra	Escala de medición a partir de 2 puntos.	30%

		3. Completa intención de compra		
Tamaño de familia	Cantidad de personas que constituyen el núcleo familiar	Cantidad de personas: De 2 a 3 De 4 a 5 De 6 a 7	Familias de 4 personas en adelante	20%

Fuente: las autoras

1.9.6 Plan de análisis

1.9.6.1 Recolección de la información

La técnica de recolección de la información es de tipo primaria. Inicialmente la investigación se apoyará en encuestas que le permitan identificar las necesidades del cliente frente a las cocinas integrales y las oportunidades para incursionar en el mercado.

Posteriormente se utilizará información de tipo secundaria basada principalmente en documentos, libros y publicaciones sobre temas relacionados con la fabricación y producción de cocinas integrales, así mismo, la respectiva situación actual de este mercado.

1.9.6.2 Instrumento de recolección

La investigación realizará una encuesta a la población en cuestión de estudio, que consta de una serie de preguntas que recolectarán la información correspondiente

1.9.6.3 Tabulación y análisis de datos

La información que se obtenga de la investigación será consignada en el software de Microsoft Excel, con el fin de tabularla y resumirla adecuadamente y así obtener tablas y gráficos que permitan realizar un análisis completo y veraz.

2. MODULO DE MERCADOS

2.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.1.1. Objetivo

Objetivo general

Conocer las características que acompañan la demanda de cocinas integrales a través de la identificación de los clientes potenciales, sus gustos y poder adquisitivo.

Objetivos específicos

Ejecutar y analizar la encuesta realizada a la población de estudio

- Estudiar el sector de cocinas integrales y la competencia que se encuentra en la ciudad asociada a esta industria
- Determinar la demanda actual y la proyectada para las cocinas integrales en Industrias CM

2.1.2. Justificación

La realización del estudio de mercados es de vital importancia para Industrias CM, puesto que la correcta recopilación y análisis de la información le permitirá a la empresa ser más precisa a la hora de tomar una decisión sobre el montaje de la nueva línea de producción; ya que, mediante el desarrollo del estudio se podrá evaluar todas las posibilidades que ofrece el mercado ante el plan de negocio puesto que este arrojará datos precisos sobre quienes serían sus posibles clientes, si hay la concentración geográfica suficiente, las necesidades específicas que hay para satisfacer, la composición y características de la demanda, tendencias del consumo e inclusive información de cómo se mueve la competencia y en función de qué características se ven atraídos los clientes potenciales, para así saber cómo la empresa puede potencializar su factor diferenciador y posicionarse de cara al público objetivo

2.1.3. Análisis del Sector

La llegada de multinacionales al mercado de muebles en Colombia implica un desafío en cuanto a competitividad especialmente para las pequeñas y medianas empresas; la competitividad involucra aspectos relacionados con la calidad, productividad, servicio al cliente, y en general todas aquellas categorías que conducen a orientar a toda la cadena de valor. La competitividad en el sector depende de su capacidad de innovación, las empresas logran ventajas frente a los mejores competidores debido a las presiones y

desafíos, ésta puede darse debido a mejoramientos tecnológicos, a la introducción de cambios incorporados en la producción y al mejor aprovechamiento de los recursos, que permitan generar la mayor cantidad de bienes en el menor tiempo posible; y a un costo competitivo con el fin de maximizar los beneficios. (Echeverry, D. 2007)

La producción industrial de muebles en Colombia ascendió a los 1.71 billones con un crecimiento del 0.94% para el 2017 empujado especialmente por el sector de la construcción en ciudades principales como son Bogotá, Medellín, Cali, y Barranquilla con un 40% de la producción nacional, actualmente existen aproximadamente 4.781 fabricantes de muebles, que contribuyen al sector industrial con el 1.44%, las más emblemáticas Jamar, Challenger, Plásticos Rimax, entre otros con conceptos más tradicionalistas (Marín, 2017). La producción y comercialización de muebles en Colombia constituyen una parte muy importante en la economía, sin embargo, su industrialización es lenta por lo cual gana terreno la informalidad, a su vez no hay mucha tecnología de punta que optimice los procesos y asegure altos estándares de calidad (RevistaDinero, 2017).

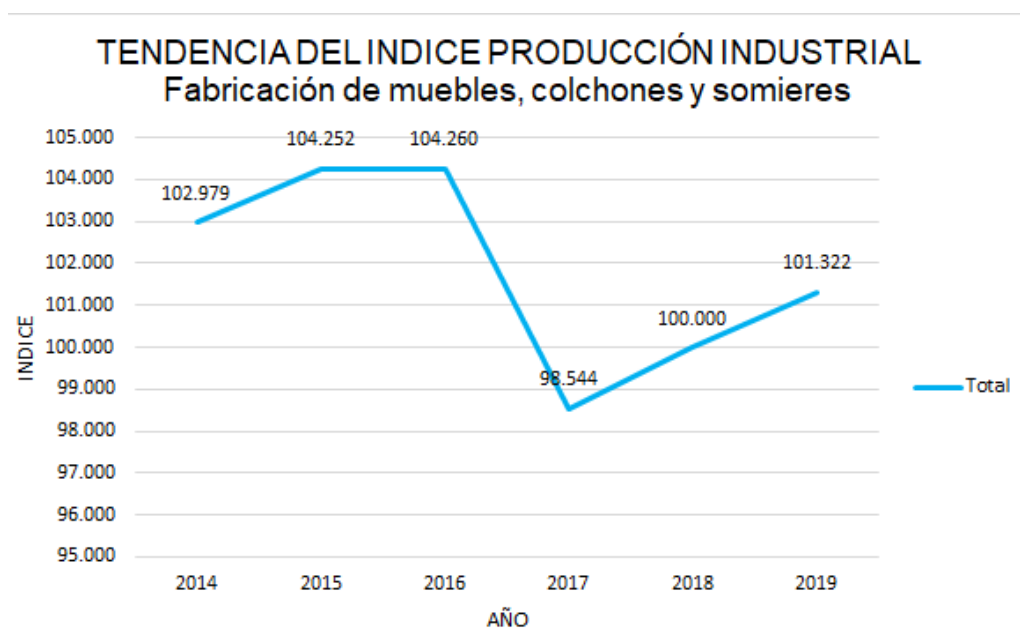
Según las estadísticas de industria realizadas por el DANE, dentro del índice de producción industrial se encuentra la clase industrial fabricación de muebles, colchones y somieres, la cual sería la industrial a la cual pertenece los productos de Industrial CM. A continuación, se muestra la gráfica y valores de crecimiento de la misma del 2014 al 2019, tomando los datos de la página oficial del DANE, en el Boletín técnico anual de manufactura.

Tabla 3 Promedio del índice la producción real de muebles, colchones y somieres

Promedio de la producción real de muebles, colchones y somieres	
AÑO	Total
2014	102.979
2015	104.252
2016	104.260
2017	98.544
2018	100.000
2019	101.322
Total general	101.893

Fuente: Las autoras

Ilustración 1 Tendencia del índice de producción industrial



Fuente: Las autoras

2.1.4. Análisis del Mercado

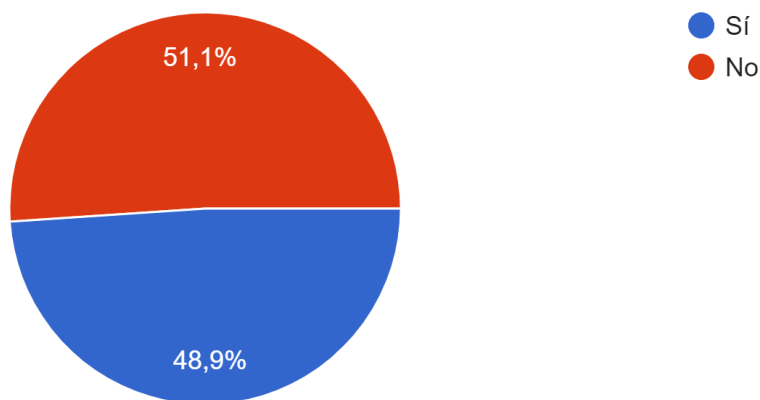
2.1.4.1. Diagnóstico del Mercado

Industrias CM ha evidenciado a través del constante interés de sus actuales clientes, la existencia de un posible mercado potencial significativo que impulse la implementación de la nueva línea de producción de cocinas integrales; sin embargo, en aras de tener una fuente de información confiable que le permita a la empresa tomar decisiones acertadas con respecto a este plan de negocio, se hace necesario implementar una encuesta diseñada para tal fin.

A continuación, se muestran los resultados del análisis de la encuesta aplicada a la población de estudio previamente establecida.

Pregunta 1: ¿Cuenta con una cocina integral en su hogar o lugar de trabajo?

Ilustración 2 Porcentaje de personas

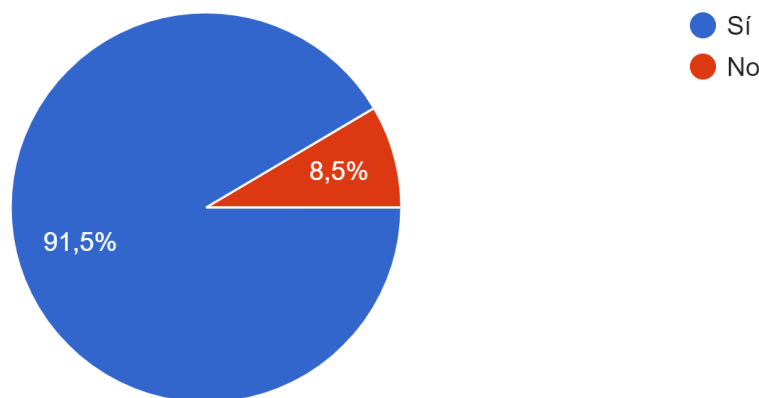


Fuente: Las autoras

Con esta pregunta se desea conocer el porcentaje de personas que poseen o no una cocina integral, para así realizar un diagnóstico inicial de si existe un nicho de mercado para las cocinas integrales CM; teniendo en cuenta esto, se evidenció que de nuestra muestra de estudio 192 personas no tienen una cocina integral, lo que corresponde al 51,1% del total. Por ende, se puede decir que si existe un posible nicho de mercado para el producto.

Pregunta 2: ¿Le gustaría tener una cocina integral?

Ilustración 3 Porcentaje de personas que quieren una cocina integral



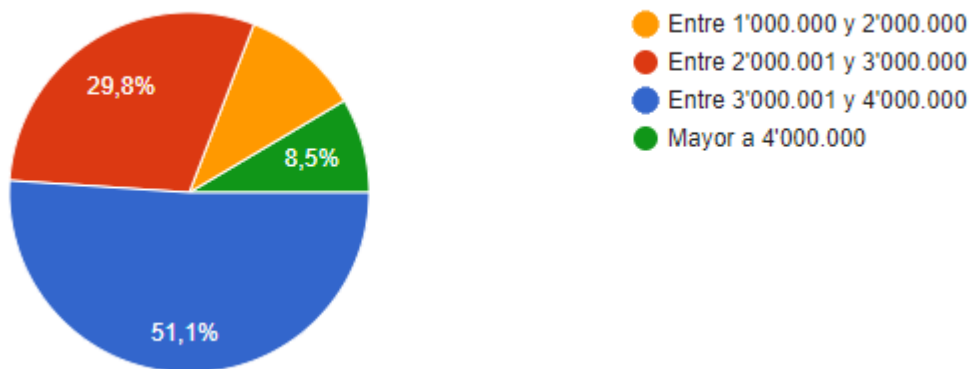
Fuente: Las autoras

Mediante esta pregunta se buscó conocer la disposición de las personas para adquirir una cocina integral, y se pudo observar que el 91,5% del total de la población

entrevistada le gustaría tener una cocina integral, lo que representa una cifra bastante positiva ya que se pueden plantear algunos supuestos importantes, debido a que a pesar de que sólo 192 personas indicaron no tener cocina integral, 344 manifestaron deseo de adquirir una.

Pregunta 3: ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir en una cocina integral?

Ilustración 4 Rangos de presupuesto para invertir

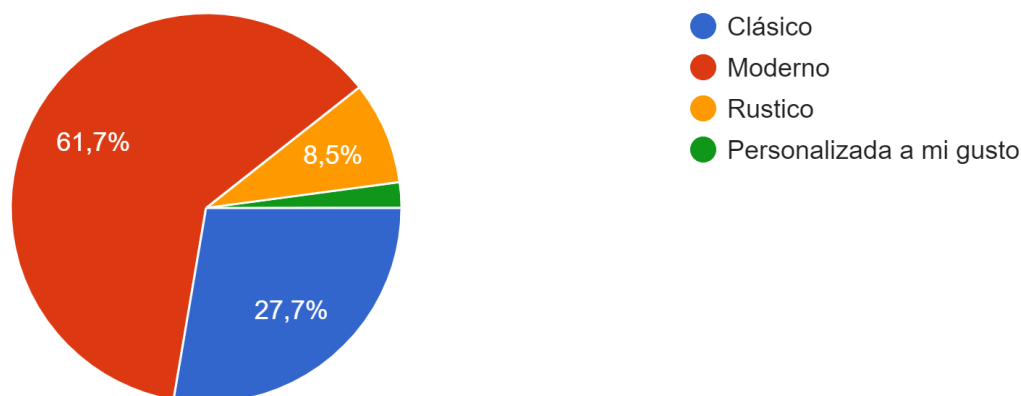


Fuente: Las autoras

A partir de esta pregunta se conoció el monto al cual estarían dispuestos a pagar el segmento mercado seleccionado, del total de personas encuestadas 40 de ellas manifestó que estaría dispuesto a pagar entre 1'000.0000 y 2'000.000, 112 estaría dispuesta a pagar entre 2'000.0001 y 3'000.000, 192 que representa la más de la mitad estarían dispuesta a pagar entre 3'000.001 y 4'000.000 y 32 personas estarían puestas a pagar un valor mayor a 4'000.000; acorde a las respuestas podemos concluir que se cuenta con buen mercado dispuesto a comprar las cocinas integrales CM, las cuales se encuentran entre 3'000.001 y 4'000.000.

Pregunta 4: ¿Qué tipo de cocina integral prefiere?

Ilustración 5 Porcentaje de tipo de cocina que prefiere



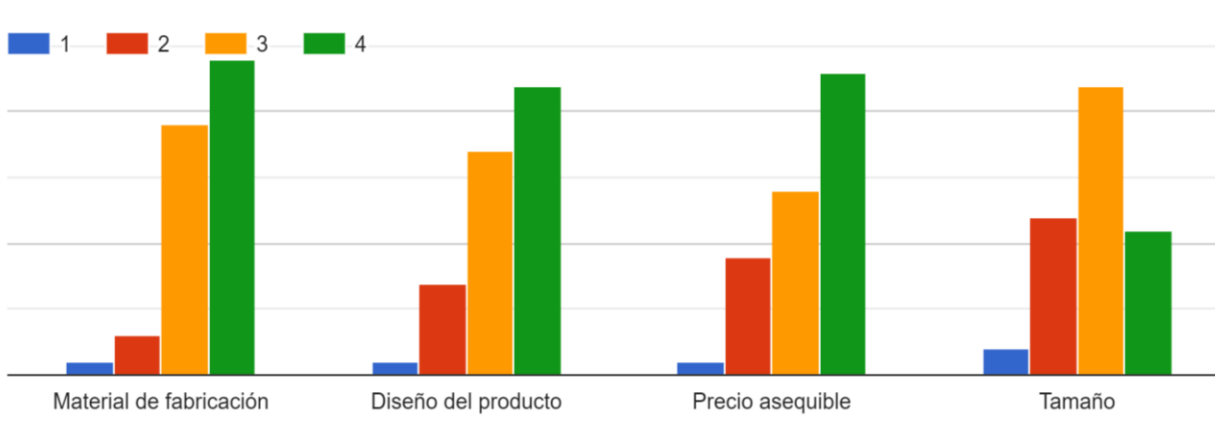
Fuente: Las autoras

A partir de esta pregunta se quiere conocer cuáles estilos o modelos de cocinas integrales son los que deberían encontrarse en el punto físico de venta como mostradores, de tal manera que los posibles clientes que lleguen en busca de información del producto puedan conectarse e inspirarse con los modelos que vean en el almacén para diseñar su propia cocina integral a gusto.

Los resultados arrojaron que el 61,7% de la población entrevistada prefiere cocinas integrales con diseño Moderno, seguido por un 27,7% que tiende a elegir un diseño más Clásico.

Pregunta 5: Indique del 1 al 4, siendo 4 el más importante y 1 el menos importante, que factor influye más en usted al momento de adquirir una cocina integral

Ilustración 6 Nivel de importancia de los factores



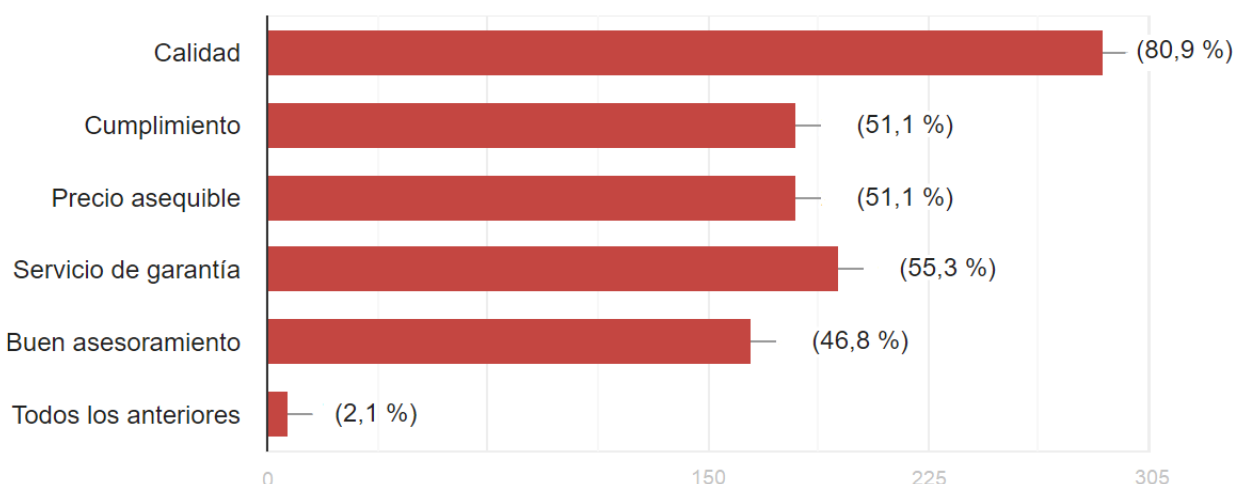
Fuente: Las autoras

Con esta pregunta se deseaba conocer cuál es ese factor esencial para las personas al momento de elegir su cocina integrales, se pudo evidenciar que el factor que más influye es el material de fabricación, lo cual es un dato muy positivo, teniendo en cuenta que el

valor agregado de las cocinas integrales CM es su excelente material de fabricación, que se tiene definido como factor diferenciador y ventaja competitiva.

Pregunta 6: ¿Qué busca en una empresa que le ofrezca el producto y servicio de cocina integral?

Ilustración 7 Porcentaje de variable que busca

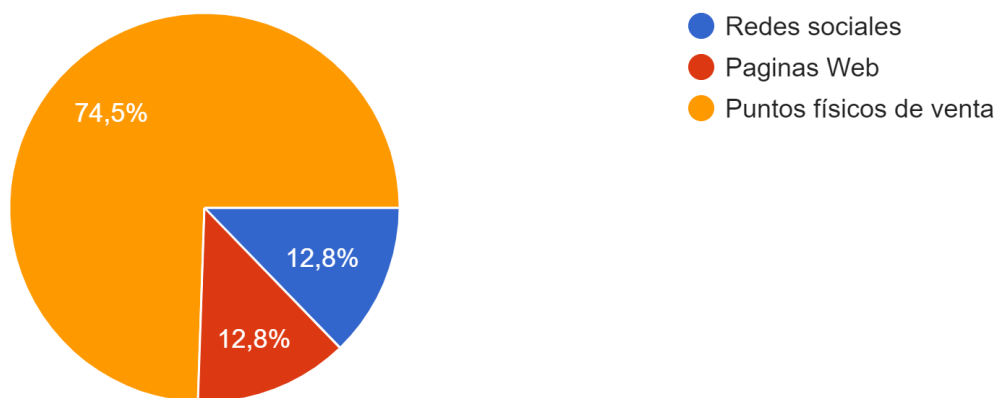


Fuente: Las autoras

Con el fin de tener claras las variables cruciales que intervienen el proceso de venta de las cocinas integrales, se realiza esta pregunta que identifica que para las personas es muy importante encontrar en la empresa que le ofrece el producto de Cocinas integrales principalmente 'Calidad' que obtuvo un porcentaje de 80,9%, seguido por la necesidad de las personas de contar con la seguridad de un buen Servicio de garantía con un total de 55,3%.

Pregunta 7: A través de qué medio de información busca el producto de cocina integral

Ilustración 8 Porcentaje de medios de información de búsqueda

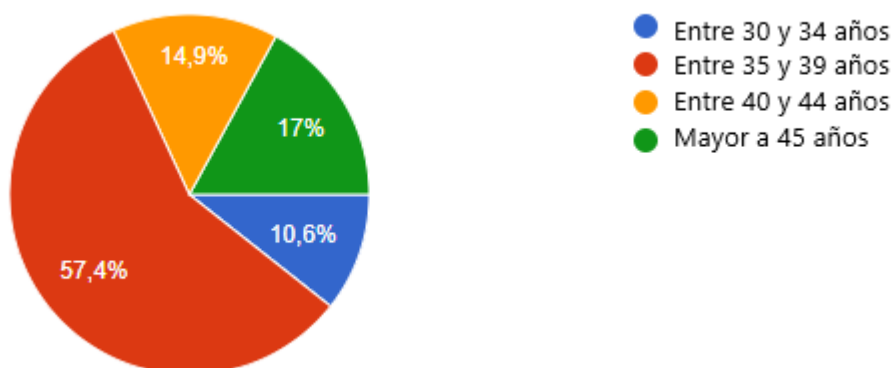


Fuente: Las autoras

Para tener claros los medios y estrategias de difusión se realizó esta pregunta, la cual arrojó que 280 personas (74,5%) prefiere adquirir la información acercándose a un punto físico, el cual es medio principal de información con el que cuenta Industrias CM, se deben fortalecer los medios informáticos de difusión ya que el 25.6% busca este tipo de productos en ellos.

Pregunta 8: Seleccione uno de los rangos al cual pertenezca su edad

Ilustración 9 Porcentaje de rangos de edad

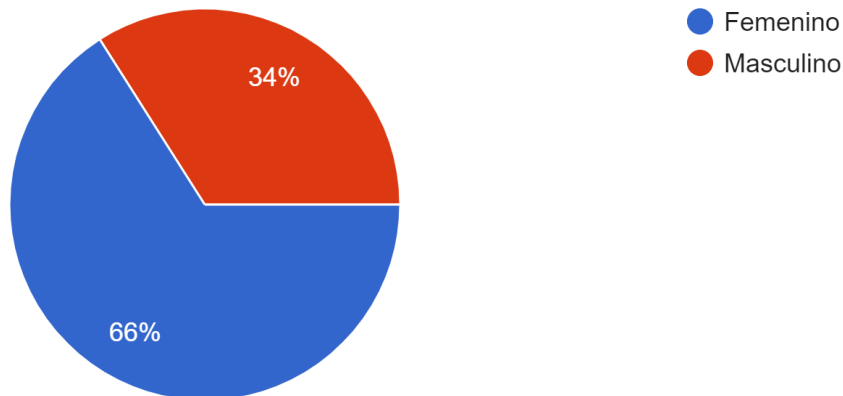


Fuente: Las autoras

Se puede observar que el 68% de las personas que respondieron la encuesta pertenecen al parámetro del rango de edad definido para el estudio.

Pregunta 9: Género

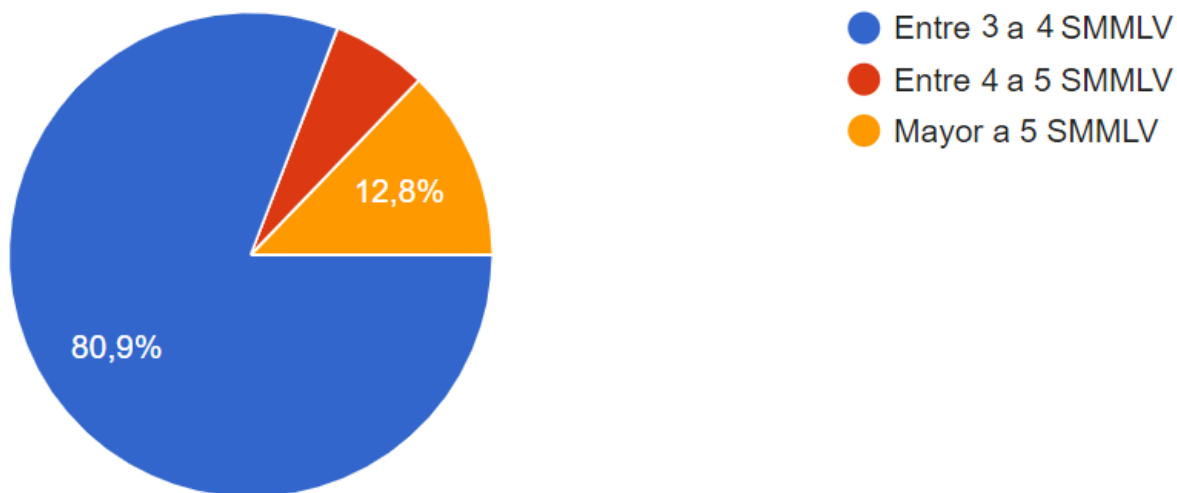
Ilustración 10 Porcentaje de género



Fuente: Las autoras

Pregunta 10: Seleccione el rango de ingresos mensuales total de su hogar.

Ilustración 11 Porcentaje del rango de ingresos



Fuente: Las autoras

Con esta pregunta se determinó los ingresos promedio con los que cuenta el segmento de mercado al cual va dirigido el producto, se logró determinar que 304 personas (80,9%) cuentan con ingresos superiores a los 2'500.000, 25 de ellas cuenta con ingresos superiores a 3'5000.0000 y 47 cuentan con ingresos superiores a 4'500.000; lo cual representa un panorama favorable, porque indica que los clientes potenciales cuentan con la capacidad adquisitiva para comprar los productos de industrias CM.

2.1.4.2. Mercado Objetivo

Se tiene como mercado objetivo a las personas de la ciudad de Cartago, que se encuentren en el rango de 30 a 39 años y que deseen adquirir una cocina integral.

2.1.4.2.1. Definición

El segmento elegido de la población se encuentra clasificado según unas variables de estudio que se toman dependiendo de las características necesarias para el tipo de producto, con el fin de seleccionar un posible comprador.

Variables demográficas:

- ✓ Edad: De 30 a 39 años
- ✓ Género: No aplica.
- ✓ Orientación sexual: No aplica.
- ✓ Tamaño de la familia: De 2 a 4 personas.
- ✓ Ciclo familiar: Padres de familia o adultos
- ✓ Nivel académico: Educación media o profesional
- ✓ Salario: Entre 3-5 salarios SMMLV.

Variables Psicográficas:

- ✓ Personalidad: Personas que tienen una mentalidad práctica y buscan la funcionalidad o eficiencia total de todo lo que los rodea, incluyendo esto los sitios comunes de su entorno inmediato como lo es la vivienda.
- ✓ Estilos de vida: Personas con un nivel de vida económica cómoda o muy buena, que desean encontrar en su hogar, diseños innovadores y prácticos en los espacios más importantes que conforman su casa.
- ✓ Valores: Autonomía, efectividad, elegancia.
- ✓ Actitudes: Gusto por la vanguardia, los diseños armónicos y deseo por el buen equipamiento de espacios vitales en el hogar.

Variables de Comportamiento:

- ✓ Beneficio: El cliente encontrará una cocina integral que le brindará una estructura completamente adecuada a su espacio y necesidades, con armonía estética y con la garantía de proporcionar un ambiente ordenado y funcional.
- ✓ Frecuencia: Al ser un producto de larga durabilidad, su frecuencia se reduce a adquirirlo una vez cada 8 o 10 años, que es aproximadamente el ciclo de vida del producto.

- ✓ Fidelidad a la marca: Lograremos la fidelidad de nuestros clientes ofreciendo un producto de calidad e innovador que cuenta con una gran variedad de beneficios que poco se encuentran en el mercado tradicional.
- ✓ Uso del producto: Propio del hogar
- ✓ Nivel de listo: 100%
- ✓ Autonomía: La toma de decisión corresponde a la persona con la capacidad económica para adquirir el producto.

2.1.4.2.2. Justificación

Esta población objetivo se eligió porque de acuerdo a las variables de definición del consumidor mencionadas anteriormente, se hace referencia a un tipo de persona que busca la funcionalidad o eficiencia total de todo lo que los rodea y que además son personas con un nivel de vida económica cómoda o muy buena, lo que les proporciona la capacidad adquisitiva para comprar el producto.

2.1.4.2.3. Estimación del Mercado Potencial

Tabla 4 Estimación del mercado potencial

RANGOS DE EDAD	NÚMERO DE PERSONAS EN 2019
30-34	10147
35-39	8634
TOTAL	18781

Fuente: Las autoras

Como fue mencionado en la segmentación del mercado, estos fueron los rangos de edad escogidos para formar parte del mercado potencial; los datos fueron sacados del boletín informativo de la cámara de comercio de Cartago, que están basados en los censos realizados por el DANE donde se encuentra la población del 2019 discriminada por edad, por cual el mercado potencial sería de 18781 personas en la ciudad de Cartago.

2.1.4.2.4. Tamaño y Crecimiento del Segmento

Tabla 5 Tamaño y crecimiento del segmento.

RANGOS DE EDAD	2018	2019	2020	2021
30-34	9859	10147	10435	10723
35-39	8548	8634	8720	8806
TOTAL	18407	18781	19155	19529

Fuente: Las autoras.

La población de la tabla anterior fue recopilada a partir de los datos brindados por el DANE para la población de la ciudad de Cartago en los años 2018 y 2019, los años 2020 y 2021 fueron proyecciones realizadas por las autoras.

2.1.4.2.5. Perfil del Consumidor y/o Cliente

Mediante la realización y análisis del estudio de mercados se logró identificar el perfil del cliente final de las cocinas integrales de Industrias CM, el cual se describe a continuación:

Nuestro consumidor ideal será quien se preocupe por mantener en su hogar un diseño armónico y funcional en los espacios más significativos como lo es la cocina, y que desee vivir una experiencia única y diferente a la hora de preparar alimentos y de compartir en las reuniones diarias para las cuales se presta este espacio. Además, el rol familiar que deben asumir nuestros clientes debe ser de padres o adultos conscientes de que la inversión en una cocina integral traerá muchos beneficios en la distribución, orden y practicidad de su hogar; por estas razones, deben ser personas autónomas, elegantes y efectivas que tengan claro que adquirir un producto de tan larga durabilidad como las cocinas integrales de Industrias CM supone la mejor alternativa para adecuar su casa.

2.1.5. Análisis de la Competencia

Con el fin de realizar el análisis y la comparación correspondiente se tuvo en cuenta la elección de las empresas que tuvieran el mismo enfoque de satisfacción del cliente en cuanto al producto específico de cocinas integrales, y respecto a los precios que también difieren de acuerdo a la necesidad y deseo del cliente.

En este orden de ideas, la competencia directa de Industrias CM es la empresa Cocinas JV, ubicada en la ciudad de Cartago y dedicada a diseñar, fabricar y comercializar cocinas integrales, teniendo en cuenta que estos ya cuentan con una larga trayectoria en el mercado, lo que los hace tener clientes fijos, proporcionándoles estabilidad.

Industrias CM a pesar de ser una microempresa y querer iniciar e integrar este nicho de mercado, es una empresa que posee una larga experiencia en la fabricación de closet con lámina galvanizada, esto le hace contar con unos clientes que ayudan al soporte y

a los ánimos de expansión de la empresa, en este caso con trabajos de mayor cuantía; y así como la competencia, Industrias CM también diseñará, producirá y a su vez prestará los servicios de asesoramiento e instalación superando los niveles de calidad.

Las variables a tener en cuenta para realizar el estudio de la competencia son:

Tabla 6 Análisis de la Competencia

	Ubicación	Productos	Calidad	Atención al cliente	Posicionamiento	Capacidad de respuesta
Industrias CM	Local	Closet y cocinas	Alta	Buena	Nuevo	Rápida
Cocinas JV	Intermunicipal	Cocinas integrales	Buena	Buena	Excelente	Inmediata

Fuente: Las autoras

2.2. ESTRATEGIAS DE MERCADO

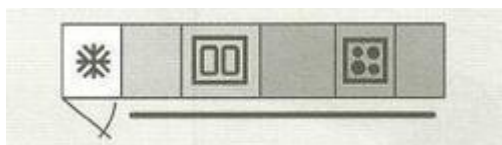
2.2.1. Concepto del Producto

Cocinas CM es un producto elaborado con insumos de excelente calidad, como lo son lámina galvanizada inoxidable de calibre 22, la cual aporta un nivel de duración y resistencia superior a otros materiales al entrar en contacto con el agua, evitando con esto la corrosión; dicha lámina es recubierta con pintura electrostática que es un tipo de recubrimiento que se aplica como un fluido, de polvo seco, que suele ser utilizado para crear un acabado duro que es más resistente que la pintura convencional, con esto se consiguen excelentes presentaciones y un sellado hermético de la superficie; además cuenta con una cubierta o encimera que puede ser de acero inoxidable o granito natural, proporcionando con esta un estilo único, durabilidad y una necesidad de mantenimiento mínima.

En cuanto a la estructura de las cocinas fabricadas por Industrias CM, es necesario tener en cuenta que la lámina no es un material apto para cualquier tipo de adecuación, por ende, se crean cuatro tipos de estructura para cocinas integrales, con el fin de presentar al cliente variedad de opciones en su diseño final; De acuerdo al espacio entre las paredes PB (Pared Base) y PE (Pared que Enfrenta), hemos definido cuatro (4) tipos de Cocina Integral:

- **Cocina lineal**

Ilustración 12 Cocina lineal



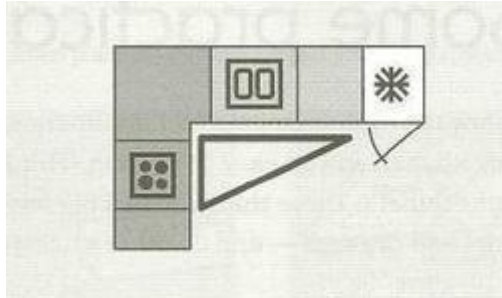
Fuente: Las autoras

En este diseño se tiene en cuenta la distancia entre paredes, para poder determinar el espacio de pasillo o de trabajo que queda disponible, haciendo claridad que el espacio de pasillo nunca deberá ser menos de 60 centímetros. una vez determinado lo anterior,

se define que las Cocinas Integrales CM Lineales, son aquellas donde la distancia entre la Pared Base PB y la Pared que Enfrenta PE, es de mínimo 1,20 metros y 1,50 metros.

- **Cocinas en L**

Ilustración 13 Cocina en L

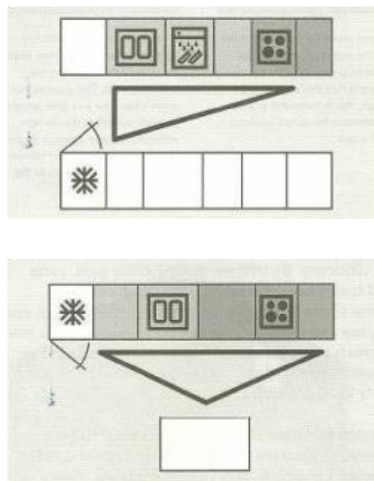


Fuente: Las autoras

Las Cocina Integrales CM en "L" son aquellas que se diseñan en 2 etapas continuas. En el ala secundaria que forma la "L", normalmente se ubica la nevera, la zona de descargue de alimentos y el lavaplatos. En el mesón principal de la Pared Base, se ubica la zona de procesamiento de alimentos y la estufa, finalizando con el área de salida de alimentos.

- **Cocinas en paralelo**

Ilustración 14 Cocinas en paralelo

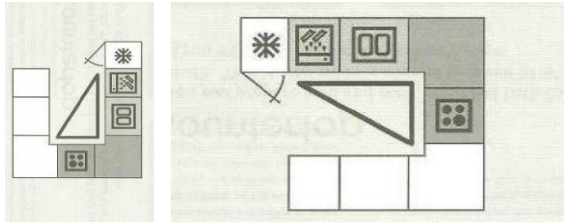


Fuente: Las autoras

Este tipo de cocinas permite dos tipos de diseños básicos: El primer diseño se elabora colocando en el ala principal la nevera, el mesón de descarga de alimentos, el lavaplatos y una zona auxiliar de procesamiento de alimentos. En el ala secundaria, que está justo al frente (y puede ser de menor o mayor longitud que la anterior), se coloca un área auxiliar de procesamiento de alimentos, la zona de fuegos (Hornos y estufa), y la zona de salida de alimentos ; En el segundo diseño, podemos tener en el ala principal, la nevera, el mesón de descarga, el lavaplatos, el mesón de procesamiento; y al frente, en una isla independiente con la zona de fuegos (horno y estufa) con un mesón amplio para salida de alimentos y que sirve como un comedor auxiliar.

- Cocinas en U o en C

Ilustración 15 Cocina en U



Fuente: las autoras

Este es el tipo de cocina más grande que podemos encontrar. Estas normalmente se diseñan cuando la distancia entre la Pared Base PB y la Pared que Enfrenta PE es igual o superior a 2,50 metros. Aquí curiosamente, la zona central, se viene a convertir en el área principal de la cocina, pero no necesariamente está sobre la PB.; y las alas que forman la "C" o la "U", vienen a convertirse en ala primaria y ala secundaria.

2.2.1.1. Imagen y Marca

Como tipo de marca se utilizará la que ya posee la empresa, la cual es una marca mixta, esta se encuentra compuesta por un componente denominativo (Industrias CM) y un elemento gráfico colorido. A continuación, se presenta la marca:

Ilustración 16 Imagen y marca



2.2.1.2. Ventajas Competitivas y Comparativas

Cocinas integrales CM cuenta con múltiples características y beneficios que le generan un valor agregado frente a la competencia, este valor radica principalmente en el excelente material utilizado para su elaboración, ya que al ser más especializado evita la incorporación de olores, previene el anidamiento de bichos y garantiza una durabilidad del producto de al menos diez años con un mantenimiento mínimo; adicional a esto cabe mencionar que las cocinas son 100 % personalizadas, cada cliente decide como quiere su cocina, pero el éxito de un buen diseño de la cocina integral va en favor de su

funcionalidad, la cual depende en gran parte de la creatividad y el debido asesoramiento que la empresa ofrezca al cliente respecto a la estructura ideal para trabajar sobre las medidas o el espacio destinado para ocupar el producto, todo esto sin perder la facultad especial con la que cuentan los clientes para personalizar su cocina integral acorde a sus deseos y gustos.

2.2.2. Estrategias de Distribución

2.2.2.1. Estrategias de Difusión

La comercialización de las cocinas integrales CM, se utilizarán las redes sociales debido a que es un canal efectivo que se encuentra en auge y a su vez permite llegar a las personas directamente, pero este no será el único canal, también se dará uso a los medios BTL como volantes, folletos, flyers; siendo la idea principal explotar la buena imagen con la que ya cuenta la empresa Industrias CM al llevar un buen tiempo en el mercado de muebles ofreciendo un buen servicio y un producto de excelente calidad para que se dé continuidad a una campaña de publicidad voz a voz debido a que es uno de los medios más influyentes en las personas permitiéndonos llegar a lugares impensados, inclusive a los hogares familiares y poco a poco esto ayudará al desarrollo de nuevos trabajos y la expansión y posicionamiento de la empresa; También se buscará estar presente en eventos de inmobiliarias, constructoras, ferias del hogar, donde se puedan exhibir las cocinas integrales CM y sus múltiples beneficios, al contar con materia prima superior a la competencia.

Se contará con estrategias de marketing offline, que consiste en publicidad en punto de venta: Una de las tácticas del marketing presencial que se usará es la publicidad en el punto de venta, ya que industrias CM cuenta con una cantidad de clientes que visitan las instalaciones y mediante accesorios como los expositores publicitarios y las propias exposiciones de las cocinas, logramos estar más presentes, destacar, y además, nos hacemos más visibles en el punto de venta, el lugar en el que el cliente toma su decisión final de compra.

Tarjetas: Las tarjetas de empresa son también un ejemplo clásico de marketing de presencia que aprovechará Industrias CM puesto que este ya es un recurso con el que cuenta la organización y se busca dejar un recuerdo físico, con el que un cliente puede ponerse en contacto con nosotros si lo necesita.

También se busca contar con marketing experiencial, en cual consiste en brindar una experiencia que deje a los clientes satisfechos nos permitirá tener a unos clientes motivados con inclinaciones a volver a adquirir el producto y disfrutar de nuevo, de los beneficios que este brinda.

2.2.2.2. Estrategias de Comercialización y Ventas

El objetivo de la promoción es ofrecer el producto enseñando los beneficios que tiene para la adecuación de espacios en el hogar, el orden y la funcionalidad, incentivando a que las personas lo compren y tengan una experiencia nueva con un producto de alta calidad; la idea al momento de hacer la promoción del producto es darnos a conocer localmente llegando a todos los lugares de la ciudad posibles y hacer mediante los diferentes canales que estén a nuestro alcance las mejores estrategias publicitarias que se puedan elaborar dirigidos al público objetivo para llamar la atención de clientes potenciales, en primera instancia el objetivo es cubrir todo Cartago, para luego extenderse a ciudades o poblaciones aledañas del norte del Valle del Cauca.

Otra estrategia será la promoción en el consumidor final evitando los intermediarios o terceros y de esta manera crear en el consumidor actitudes positivas por el producto y hacer que se fidelice.

Como fue mencionado en las ventajas competitivas, las cocinas integrales CM son completamente personalizadas, lo cual le brinda un gran atractivo al mercado, y a partir de esto se pensó en una promoción que se puede basar en obsequiar 1 cajón en el frente de poyo de la cocina integral o un dispensador y purificador de agua; Hacer combos más económicos si llevan la poceta y la grifería al tiempo; esto lo podemos ofrecer en las ferias mencionadas anteriormente para llegar a clientes que les podría interesar este tipo de producto y darnos a conocer.

En cuestiones de distribución, la estrategia que busca Industrias CM, es directa, ya que la organización es la que produce y la que vende al consumidor de forma directa y personalizada. De acuerdo con esta estrategia se maneja la distribución intensiva, la cual se quiere llegar a todos los consumidores sean personas naturales o jurídicas.

2.2.3. Estrategias de Precio

Dado que industrias CM es una empresa que busca la mayor conformidad de sus clientes respecto a su producto, y sabiendo que la línea de producción de cocinas integrales se manejará de forma personalizada al diseño, color, tamaño, equipamiento y accesorios de la misma; se decide que el precio corresponde a una cotización de lo que el cliente requiera, manejando unas bases para cada parte que conforma la cocina integral; para esto, también hay que tener en cuenta que nuestro producto representa costos de producción elevados principalmente relacionados con el tipo de material con el que se fabrica y los accesorios de excelente calidad con los que se equipa.

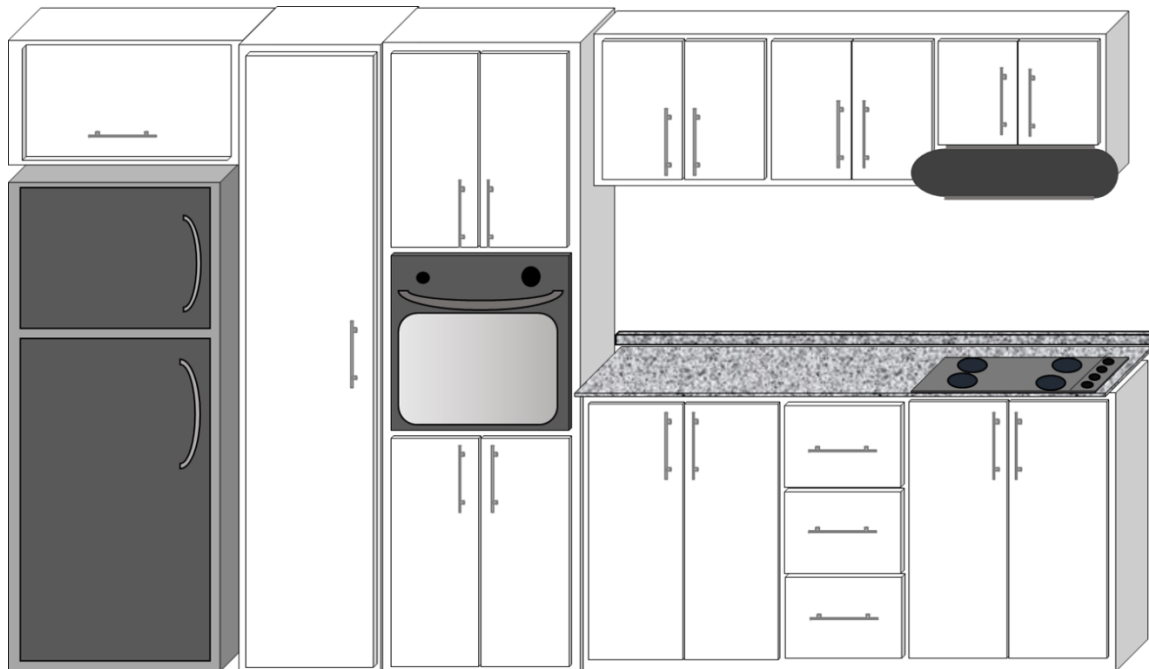
- ✓ Cenefa: esta se cotiza por metro/lineal el cual tiene un valor de \$70.000
- ✓ Luces para cenefa: La unidad cuesta \$25.000
- ✓ Módulo: El metro/lineal de este tiene un valor de \$400.000
- ✓ Extractor de olores: De acuerdo a su calidad, tamaño y potencia, el precio de este puede variar entre \$240.000 y \$1.800.000
- ✓ Cubierta:

- ✓ En acero el metro/lineal tiene un costo de \$480.000
Poceta: cuesta \$277.000
- ✓ En granito
De acuerdo a los colores, si son claros el metro/lineal tiene un valor de \$320.000 y colores oscuros de \$430.000
Poceta: cuesta \$150.000
- ✓ Frente de poyo: tiene un costo de \$400.000 el metro lineal
- ✓ Otros accesorios: Shut de basura (\$279.000), Gaveta (\$155.000), Rejillas (\$300.000)
- ✓ Alacena: con un costo de \$845.000

De acuerdo a esta información de precios individuales estimados, y teniendo en cuenta la forma de trabajo de las cocinas integrales de industrias CM, no se puede dictaminar un precio fijo para este producto, pero si se puede hablar de un intervalo de precios de venta dado entre \$3.500.000 y \$4.500.000

A continuación, se muestra el posible diseño de una cocina integral que oscilaría en ese rango de precio:

Ilustración 17 Cocina integral completa



Fuente: las autoras

También se contará con la estrategia de promoción, la cual consiste en darle al cliente el 5% de descuento por una compra de una cocina integral con un monto mayor a 4'500.000, lo cual es bastante atractivo, tendría una disminución de mínimo 225.000.

2.2.3.1. Punto de Equilibrio

Con el fin de realizar este primer cálculo, es necesario tener en cuenta que se trabajara con un modelo de cocina integral estándar que tiene un tamaño aproximado de 2 metros; Para ello se debe tener en cuenta la siguiente información:

El costo fijo, son aquellos gastos que independiente de la cantidad de bienes y/o productos que se fabriquen la empresa debe asumir, para este caso será el total de gasto operacional que es **\$25,615,188**

El costo variable para la nueva línea de producción será lo asociado al costo de ventas (materia prima) que dependerá de las cocinas integrales que la empresa fabrique, por lo que se tendrá en cuenta el modelo estándar que vale **\$3,200,166**, al cual le será asignado un 30% de dicho valor como costo variable correspondiente a **\$960,049,8**

El precio de venta, se indicó anteriormente y será el relacionado con el valor del diseño de cocina integral estándar, equivalente a **\$3,200,166**

La cantidad de equilibrio es la cantidad que se necesitará para lograr el punto de equilibrio, que en el caso de industrias CM corresponderá a **11** cocinas integrales, lo que se evidencia a través de la siguiente formula:

$$Cantidad\ de\ equilibrio = \frac{Costo\ fijo}{Precio\ de\ Vneta - Costo\ variable}$$

$$Cantidad\ de\ equilibrio = \frac{\$25,615,188}{\$3,200,166 - \$960,049}$$

$$Cantidad\ de\ equilibrio = 11,4 \approx 11$$

De esta forma, el ingreso de equilibrio que debe percibir Industrias CM para el adecuado desarrollo en su nueva línea de producción será de **\$35,201,826**

Cabe resaltar que Industrias CM no se vale solo por la producción de cocinas integrales, sino que la empresa se mantiene gracias a la alta producción de closets.

2.2.4. Estrategias de Comunicación

La principal fuente de comunicación es visitar el punto físico debido a que los productos que ofrece industrias CM son completamente personalizados y cada persona realiza su cotización acorde a sus preferencias y necesidades; cuentan con una línea telefónica, en la cual las personas pueden solicitar visitas domiciliarias para conocer los espacios en los cuales irán los muebles para tener las medidas exactas del producto y contar con una buena asesoría siguiendo la decoración del sitio donde irá el nuevo producto, por medio de esta línea también podrán solicitar las garantías o mantenimiento. También en se brindan volantes, folletos, flayers.

2.2.5. Estrategias de Servicio

Industrias CM tiene como estrategia brindar un servicio integral y de calidad, en el cual las personas tengan una excelente asesoría al momento de diseñar sus muebles, lo cual significa que nuestros asesores se tomarán el tiempo de explicar todas las opciones posibles y las más convenientes de acuerdo a las necesidades específicas de cada cliente después de realizar una detallada visita domiciliaria, para así lograr una satisfacción óptima en cada uno de ellos, además de brindar en todo momento los mejores materiales para la fabricación de todos los productos. lo cual garantiza una durabilidad ideal.

2.2.6. Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo

El presupuesto que se muestra a continuación está dado para un semestre.

Tabla 7 Presupuesto de la mezcla de mercadeo

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	VALOR
Estrategia de distribución	Impresión de volantes, folletos y flayers; creación de redes sociales y promoción en las mismas; pendones para ferias.	500.000
Estrategia de comercialización	Obsequio de un purificador de agua o un cajón para cocinas con precios superiores a 4'000.000	400.000
Estrategia de precio	Descuento del 5% por compras superiores a 4'500.000	400.000
Estrategia de servicio	Instalación del producto en los hogares, Aseoria en la peronalización de los productos	0
Total		1.300.000

Fuente: las autoras

2.2.7. Estrategias de Aprovisionamiento

Industrias CM cuenta con dos proveedores de larga trayectoria también, los cuales fueron seleccionados por su idoneidad, calidad de materiales y experiencia en el servicio, ya que estos han sido los principales suministradores de lámina para la fabricación de closets metálicos; Ambos proveedores cuentan con la capacidad de suministrar a la empresa con al menos 80 láminas galvanizadas para la fabricación de cocinas semanalmente. Sin embargo, las exigencias de la materia prima para la planta de producción especifican que la lámina debe ser en formato grande y calibre 24, por esa razón se cuenta con dos opciones de aprovisionamiento, para garantizar que siempre se tenga el material suficiente y la planta pueda funcionar con normalidad, evitando con esto los retrasos en las entregas del producto; Adicionalmente las condiciones de entrega son una ventaja, ya que son inmediatas y pueden haber plazos de pago de hasta una semana.

2.3. PROYECCIONES DE VENTAS

2.3.1. Proyecciones de Ventas

Para determinar una proyección de la demanda, se elaboró un análisis de tendencia con una serie de datos fidedignos de la empresa Industrias CM correspondientes a un histórico de ventas realizadas de cocinas integrales en los últimos 5 meses; a partir de estos datos se hallaron las variables para completar lo que sería la demanda del año 1 y así recalcular las variables a y b de la fórmula de tendencia para poder realizar los demás pronósticos, correspondientes a los años 2 y 3.

A continuación, se muestra la ecuación de tendencia y proyección de ventas que permitirá determinar un pronóstico de la demanda.

$$Y = a + b(X)$$

Siendo:

$$A = \frac{\sum y}{N}$$

$$B = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Tabla 8 Proyección de Ventas año 1

a=	5.8
b=	0.3

Análisis de Tendencia Año1					
Mes	X	XY	X^2	Y'	Y
1	-2	-10	4	5.2	5
2	-1	-6	1	5.5	6
3	0	0	0	5.8	6
4	1	5	1	6.1	5
5	2	14	4	6.4	7
6	3	21	9	6.7	7
7	4	28	16	7.0	7
8	5	35	25	7.3	7
9	6	48	36	7.6	8
10	7	56	49	7.9	8
11	8	64	64	8.2	8
12	9	72	81	8.5	8
		327	290		82

Fuente: Las autoras.

Tabla 9 Proyección de Ventas año 2

a=	6.8
b=	1.1

Análisis de Tendencia Año2					
Mes	X	XY	X^2	Y'	Y
1	-2	-10	4	4.6	5
2	-1	-6	1	5.7	6
3	0	0	0	6.8	7
4	1	8	1	8.0	8
5	2	18	4	9.1	9
6	3	30	9	10.2	10
7	4	44	16	11.3	11
8	5	60	25	12.5	12
9	6	84	36	13.6	14
10	7	105	49	14.7	15
11	8	128	64	15.9	16
12	9	153	81	17.0	17
		614	290		130

Fuente: Las autoras.

Tabla 10 Proyección de Ventas año 3

Análisis de Tendencia Año3					
Mes	X	XY	X^2	Y'	Y
1	-2	-14	4	6.6	7
2	-1	-9	1	8.7	9
3	0	0	0	10.8	11
4	1	13	1	13.0	13
5	2	30	4	15.1	15
6	3	51	9	17.2	17
7	4	76	16	19.3	19
8	5	105	25	21.4	21
9	6	138	36	23.5	23
10	7	182	49	25.7	26
11	8	224	64	27.8	28
12	9	270	81	29.9	30

2.3.2. Política de Cartera

Industrias CM cuenta con una política de cartera basada en un sistema de Contra entrega, que consiste en que una vez el contrato de venta esté firmado, se recibirá el

50% del cobro total de la venta con el fin de dar inicio a la producción de la cocina, a partir de ese momento Industrias CM se compromete a entregar el producto completamente terminado y listo para su instalación en 20 días hábiles, momento en que el comprador deberá pagar el otro 50% del cobro total.

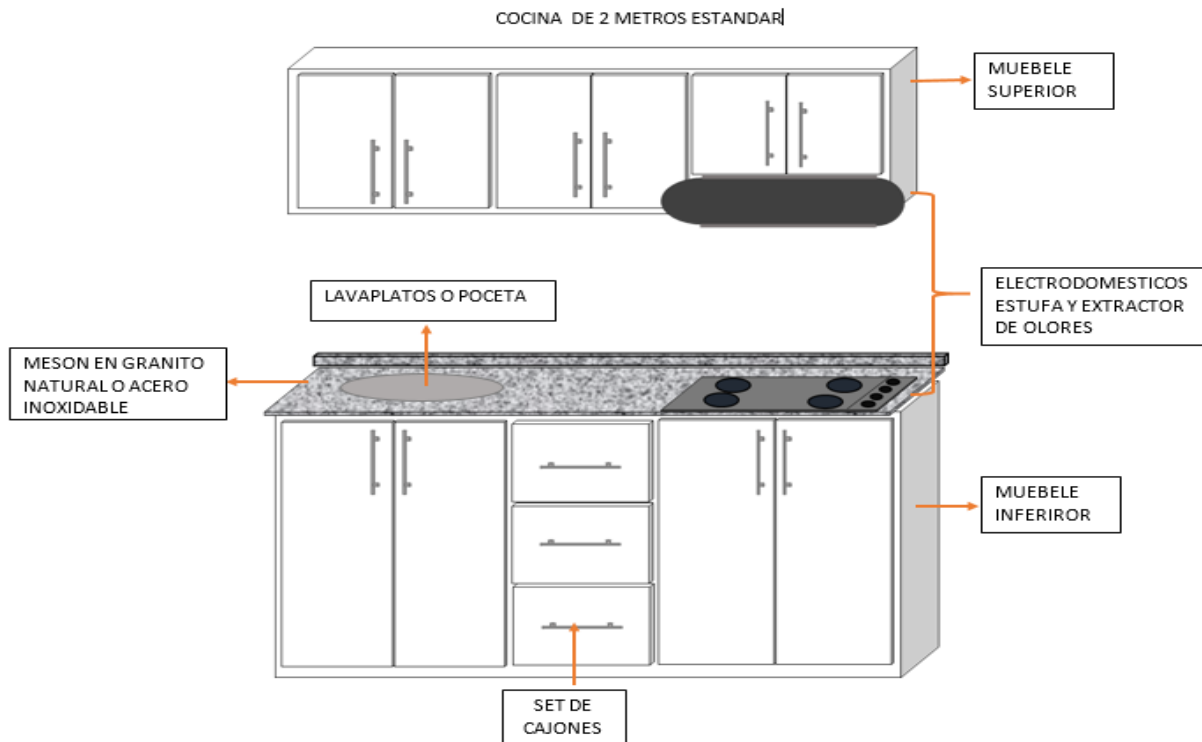
También se cuenta con un sistema de separado, que consiste en que el cliente entrega un 30% del cobro total de la cocina cotizada, y se establecen unas fechas mensuales con el fin de que vaya realizando abonos parciales por un máximo de 3 meses, momento en el cual se procede a la autorización de la puesta en marcha de la realización de la cocina, siempre y cuando el cliente garantiza que dispone del dinero que debe pagar al momento de la contra entrega, es decir, 20 días hábiles después.

3. MÓDULO OPERACIONAL

3.1. OPERACIÓN

Para la realización de los cálculos que se muestran en este trabajo se debe tener en cuenta que fueron realizados a partir de una cocina integral estándar de 2m, la cual se definió así acorde al histórico de ventas de la empresa debido a que las constructoras de la ciudad de Cartago ofrecen estas dimensiones para los nuevos hogares. A continuación, se muestra uno de los diseños que se tienen para una cocina estándar, con todos los elementos que la componen.

Ilustración 18 Cocina estándar de 2 metros



Fuente: Las autoras

3.1.1. Ficha Técnica del producto

Tabla 11 Ficha técnica del producto

NOMBRE DEL PRODUCTO	Cocina integral estándar
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Mueble completamente modular fabricado en lámina de acero galvanizado y terminado con pintura en polvo horneado.

LUGAR DE PRODUCCIÓN	Producto elaborado en la planta de producción de Industrias CM en la ciudad Cartago, Valle del Cauca. Calle 9 # 6-91
COMPOSICIÓN	Medida estándar de 2 metros ancho por 0.59 de fondo: mesón en acero inoxidable o cubierta de granito, mueble superior e inferior, lavaplatos, vajillero en acero inoxidable.
PRESENTACIÓN	Colores: negro, blanco, café, nácar y gris.
CARACTERÍSTICAS	Material de alta calidad Resistente a la humedad Durabilidad de más de 10 años, bajo condiciones normales de uso adecuado. Solución integral de almacenamiento, funcionalidad y comodidad de uso.

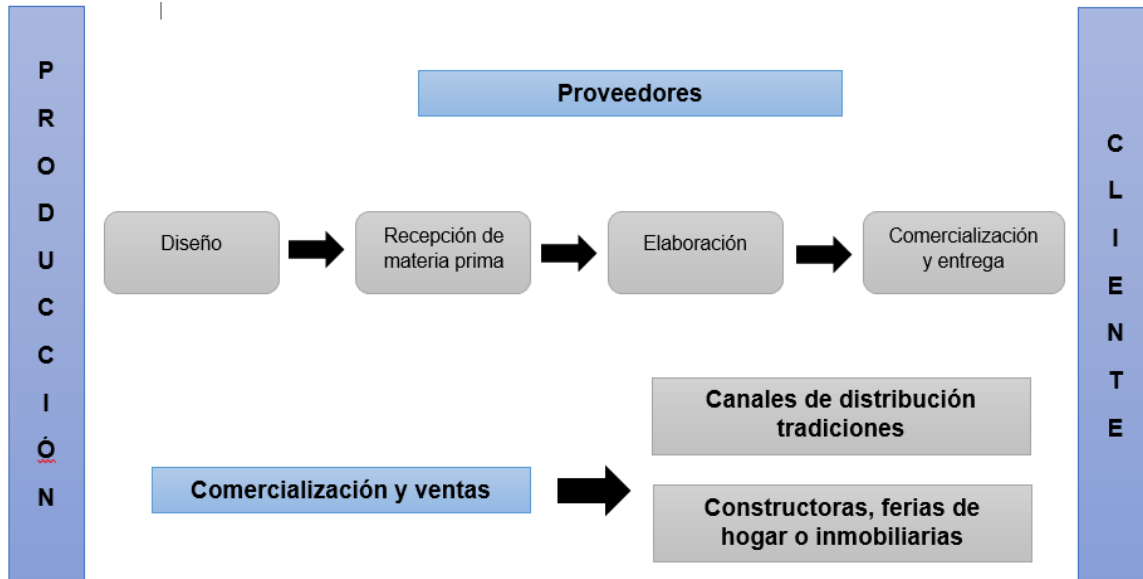
Fuente: Las autoras

3.1.2. Estado de Desarrollo

Industrias CM es una empresa que lleva más de 12 años en el mercado dedicada a la producción y comercialización de closets metálicos, contando con una amplia trayectoria en el sector con su línea de hogar (closets y bibliotecas) e institucional (archivadores tipo closet) y ocasionalmente la fabricación de cocinas integrales; siempre han sido los fabricantes de los productos que venden. El fin de este proyecto, está direccionado a la creación de una nueva línea para la fabricación de cocinas integrales, que permita satisfacer una constante demanda que la empresa ha venido identificando por partes de sus clientes. Esto se lograría mediante una adecuada programación de las órdenes de producción que permita utilizar al máximo la capacidad de la línea de producción, dando abasto a los requerimientos de nuestra clientela. Dicho esto, se da la claridad de que este proyecto se encuentra en el estado de formulación y evaluación para determinar su viabilidad, pero a su vez se encuentra como empresa constituida operando y ganando posicionamiento en el mercado.

3.1.3. Cadena de producción

Ilustración 19 Cadena de producción



Fuente: las autoras

3.1.4. Descripción del Proceso

3.1.4.1. Objetivo del Proceso

Elaborar cocinas integrales de alta calidad a través de la adecuada transformación de materia prima, mediante buenas prácticas de manufactura, que permitan lograr la satisfacción del cliente y la posterior comercialización de las mismas.

3.1.4.2. Resultados Esperados

Se espera la satisfacción del cliente al realizar un producto de alta calidad, cumpliendo con las preferencias y necesidades del mismo, y así alcanzar un mayor posicionamiento en el mercado al poder brindar un paquete de muebles de hogar completo.

3.1.4.3. Descripción y diagrama del proceso

Para el diseño y fabricación de las cocinas integrales CM, la empresa cuenta con una serie de actividades que permiten poner en marcha la elaboración del producto requerido por el cliente (persona u empresa), del cual se tendrán planos previamente realizados y rectificados teniendo en cuenta los requerimientos, gustos y necesidades del cliente; además de garantizar la calidad que la empresa acostumbra con cada uno de sus clientes.

El proceso inicia con la recepción de la orden de producción y su respectivo desarrollo, este documento lo recibe el jefe de producción para contar con la información necesaria para realizar el producto requerido.

Continuamos con la disposición de materia prima, que son láminas galvanizadas que se deben ubicar en la cizalladora, donde un operario se encargará de hacer el corte requerido, dependiendo de las medidas que se necesiten.

Seguido a esto se deben llevar estas piezas a la mesa donde se encuentra la acolilladora, que es el equipo encargado de hacer la respectiva marcación o trazo de las láminas para saber dónde se deben realizar los dobleces en la siguiente estación.

Se procede a doblar pieza por pieza en la dobladora de láminas, que realizará los pliegues ideales previamente señalados.

Procedemos a continuar con la soldadura eléctrica o soldadura mig, que recibe entre el 10% y el 15% de la producción puesto que en este es donde se arman los marcos de las cocinas.

El siguiente paso es llevar las piezas que requieren del uso de la troqueladora manual, donde se realizan los respectivos agujeros para ubicar los soportes y lograr la unidad de las partes.

Se continúa llevando el producto en proceso al soldador de puntos, el cual desarrolla una actividad clave ya que es donde se adhieren los soportes que las cocinas necesitan para su excelente fabricación, y donde se unen las piezas troqueladas.

En este punto ya se cuenta con piezas moldeadas porque ya fueron soldadas, es necesario llevarlas a pulido y masillado, que es el área encargada de quitar todas las imperfecciones generadas por la soldadura y de pulir toda la pieza.

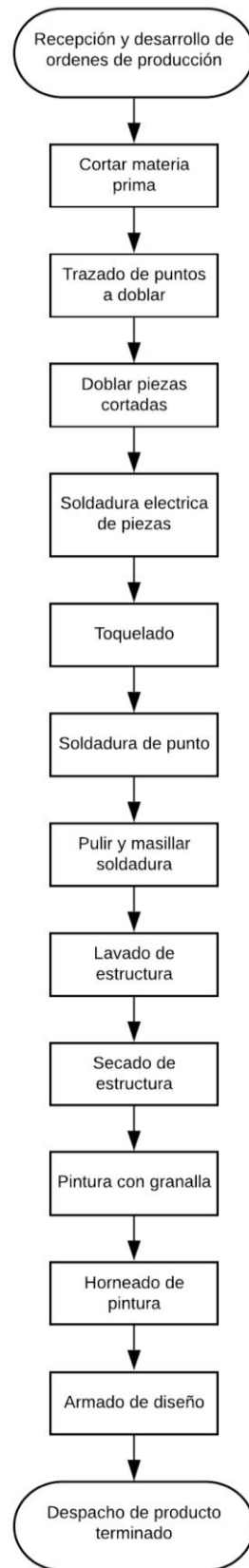
Sigue el proceso de lavado, donde cada pieza recibe un proceso muy minucioso con un desengrasante para limpiarla completamente y además se le aplica una capa de fosfato que sirve para que la pintura electrostática se adhiera mucho mejor.

Al estar las piezas en óptimas condiciones de lavado, se dejan en una zona destinada al secado de las mismas.

Continúa el proceso de pintura y horneado, el horno industrial cuenta con un espacio de cabina para pintar las láminas y luego con un tratamiento térmico realizado a 190° C se funde la pintura en las piezas para lograr su acabado final.

Se retiran las piezas del horno para su enfriamiento y son llevadas al puesto de armado, donde se ultiman detalles para el despacho del producto.

Ilustración 20 Diagrama de Procesos



Fuente: Las autoras

3.1.5. Necesidades y Requerimientos

3.1.5.1. Materia Prima

Características de la materia prima:

Para la elaboración de las cocinas integrales CM la principal materia prima es lámina galvanizada inoxidable de calibre 22, utilizada por consumidores industriales en usos como la fabricación de piezas automotrices, industria metalmecánica, tubos, cilindros, mueblería o estructuras, y en la construcción en general. Este material lo encontramos en espesores desde calibre 30 (0.30 mm) hasta calibre 11 (3.00 mm), la cual cuenta con características como resistencia al entrar en contacto con el agua, lo que le brinda una buena durabilidad y resistencia

Insumos:

Para la elaboración del mobiliario es necesario el uso de pintura electrostática, la cual viene en polvo y debe ser horneada; también se utilizan chapas, manijas, bisagras, masilla, puntillos y tornillos

3.1.5.2. Maquinaria y equipo

Debido a que Industrias CM es una empresa ya constituida que cuenta con una línea de producción para la fabricación de closets metálicos y otros productos, se aclara que toda la maquinaria y herramientas existentes en dicha línea de producción sirven igualmente para la fabricación de las cocinas integrales, por lo que la empresa cuenta con disposición inmediata de las mismas para poner en marcha el proyecto.

En ese orden de ideas, se describe a continuación toda la maquinaria y equipo con los que cuenta la empresa para su proceso productivo y debido funcionamiento, mostrando sus principales características y valor comercial.

Cortadora de lámina

- Robusta cortadora manual de corte tipo palanca.
- Cuerpo fabricado en acero al carbón soldado, mecanizado y pintado que puede ser utilizada en los entornos más exigentes.
- Corta láminas de cualquier largo, no es una limitante la longitud de la lámina.
- Cortar láminas largas subiendo y bajando repetidamente la palanca, mientras alimenta el material.
- Su exclusivo diseño permite que el usuario pueda ver la línea de corte.
- Puede cortar una amplia gama de materiales.
- Cuerpo fabricado en acero al carbón soldado, mecanizado y pintado.
- Una pesa fundida en hierro gris.
- Cuchillas construidas en acero F2379 templadas y rectificadas.

- Tope graduable con sistema de rosca rápida.
- Piezas de rotación montada sobre rodamientos.
- Esta máquina ocupa un espacio de 4m x 4m
- Tiene un precio de \$6.700.000

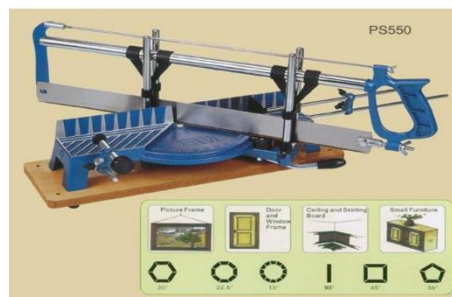
Ilustración 21 Cortadora de lámina



Acolilladora Inglete Manual

- Altura 15 Cm, Largo 43 cm , Ancho 8 Cm
- Máximo ancho de corte a 45 grados: 111mm, Máximo ancho de corte a 90 grados: 175 mm, Máxima altura de corte: 155mm
- Hoja de sierra de acero al carbón 600x45mm y 14 dientes por pulgada
- La pinza se puede utilizar de forma vertical y horizontal: 15° - 22.5° - 30° - 36° - 45° - 90°
- Esta máquina ocupa un espacio de 2m x 4m ya que debe ubicarse sobre una mesa donde quepa la lámina que va a ser trazada
- Tiene un precio de \$560.000

Ilustración 22 Acolilladora Inglete Manual

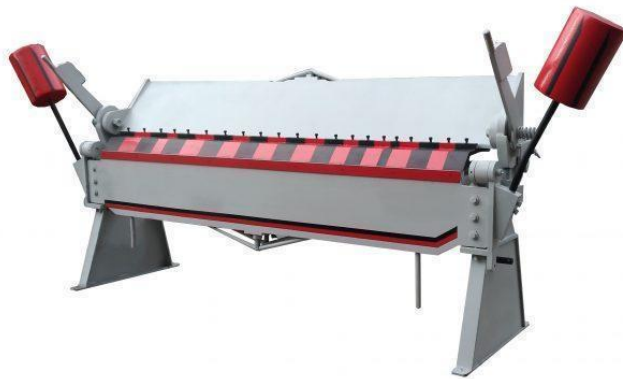


Fuente: Las autoras

Dobladora de Lamina

- Robusta dobladora manual de muela seccionada independiente, fabricada en acero al carbón soldado, mecanizado y pintada que puede ser utilizada en los entornos más exigentes para hacer diferentes configuraciones dobleces.
- Cuerpo en acero al carbón soldado mecanizado y pintado.
- Dos pesas en la cortina fundidas en hierro gris.
- Puente graduable para centrar la máquina.
- Piezas de rotación montada en rodamientos.
- Ocupa un espacio de 4m x 2m
- Tiene un precio de \$4.000.000

Ilustración 23 dobladora de lamina



Fuente: Las autoras

Soldador por puntos

- Esta es una máquina de soldar por puntos manual. Su apariencia externa es como una columna.
- Tiene brazo oscilante y se suele utilizar para soldar distintos tipos de aceros.
- Control sincrónico de tiristores.
- Regulaciones de la corriente de punteado, del tiempo de punteado y de la presión de los electrodos.
- Accionamiento neumático a aire comprimido.
- Es necesario enfriar con agua los electrodos y los brazos de soldadura
- Ocupa un espacio de 2.5 m x 3m
- Tiene un precio de \$5.000.000

Ilustración 24 Soldador por puntos



Fuente: Las autoras

Soldador MIG

- Voltaje de entrada: 110V/220V - 1 ph
- Frecuencia: 50/60Hz
- Voltaje al vacío: MMA80V; TIG 5V; MIG 45V.
- Rango de corriente: MIG 10 - 200 Amp. MMA/TIG 10 - 160 Amp.
- Ciclo de trabajo 40°C: 40%
- Fusible Mínimo Recomendado: 16A
- Corriente de Salida: DC
- Clase de insulación: I.CL.H
- Peso: 15 Kg
- Alta portabilidad
- 40% de ciclo de trabajo
- Puede Soldar hasta 5/32" en electrodos revestidos
- Compatible con generadores
- Turbo ventilación
- Conectores rápidos 10/25
- ARC FORCE regulable}
- Este equipo ocupa un espacio 3,5m x 3v m
- Tiene un precio de 2.499.000

Ilustración 25 Soldador



Fuente: Las autoras

Pulidora

- Velocidad: 8.000 RPM
- Potencia: 20V
- Color: Amarillo/Negro
- Diámetro disco: 4-1/2 pulg
- Tipo: Pulidora 4-1/2 pulg
- Medidas: 19.3x53.59x31.49 cm
- Características: 20V máximo pulidora 4-1/2 pulg. 8,000rpm. Incluye 2 baterías XR 5Ah y cargador rápido.
- Amperaje: 5.0 Ah
- 2 Baterías XR 5Ah
- Incluye: 2 baterías XR 5Ah y cargador rápido.
- Ocupa un espacio de 2m x 2m
- Tiene un precio de \$1.539.000

Ilustración 26 Pulidora



Fuente: Las autoras

Troqueladora Manual

- Punzonadora troqueladora de dos toneladas con base
- Para la industria del cuero, zapatería, fabricantes de divisiones de baños y trabajos con metales en general
- Tiene la posibilidad de girar el plato para tener montados hasta 4 troqueles.
- Está prácticamente nueva
- Tiene volante para retroceso rápido
- La base se puede anclar en el piso y tiene un gabinete para guardar troqueles y herramientas varias
- Ocupa un espacio de 2m x 2m
- Tiene un precio de \$1.750.000

Ilustración 27 Troqueladora manual



Fuente: Las autoras

Horno Industrial Para Pintura Electrostática Cabina

- Cuenta con un aislamiento de manta cerámica

- Antorcha 800000 BTU (Con alimentación a 220v)
- Conexión para gas natural
- Recirculación de aire caliente
- Tablero de control con equipos ABB (220v)
- Unidad de control de temperatura (Tecnología novus)
- Incluye cabina de pintura con sistema corredizo
- Este es uno de los equipos más grandes y costos de la planta, con una ocupación de 5m x 4m y un precio de \$68.000.00

Ilustración 28 Horno industrial



Fuente: Las autoras

Es necesario tener en cuenta que también se deben tener en cuenta otros espacios como:

Zona de armado, con un espacio ocupado de 4m x 3m, Bodegas de materia prima y producto terminado con un espacio de 7m x 6m; zona de lavado y secado con un espacio 2m x 3m, dando como resultado una capacidad instalada de la planta de producción la cantidad entre 35-40 metros de fondo (por zonas de seguridad y áreas de circulación) por 10 metros de ancho.

3.1.5.3. Tecnología y Software

Actualmente la empresa cuenta con 3 equipos de cómputo, que se consideran los equipos tecnológicos necesarios para el diseño de las cocinas integrales, ya que cuentan con el paquete completo de office professional plus 2019, del cual los programas más usados son Word y Excel; también se cuenta con el programa microsoft visual foxpro para el desarrollo de planos de los closets y cocinas integrales.

3.1.5.4. Recursos Humanos

Con el fin de realizar las actividades de la empresa Industrias CM se considera que se requieren un total de 13 personas empleadas, de las cuales 8 estarán en la planta de producción, otras 2 personas estarán designadas al proceso de instalación (siendo uno el conductor y otro el instalador) , y 3 personas en la gestión administrativa y parte comercial de ventas donde se consolidarán los productos de acuerdo con la necesidad del cliente.

Todo el equipo humano con el que cuenta Industrias CM se considera como mano de obra Calificada y Semi-calificada, ya que todos cuentan con el conocimiento profesional, técnico y práctico, para la elaboración responsable de la producción de cocinas integrales con altos niveles de calidad.

3.1.6. Plan de Producción

3.1.6.1. Políticas de Inventario

Industrias CM tiene establecido que los requerimientos de materia prima que debe solicitar a sus proveedores son de acuerdo a las órdenes de producción que registren a nivel semanal. De esta forma, hay un inventario en constante movimiento, porque todos los insumos que se ingresan a la planta de producción son tomados y usados inmediatamente a lo largo de la semana y de la fabricación de la producción estipulada para realizar con dicho material.

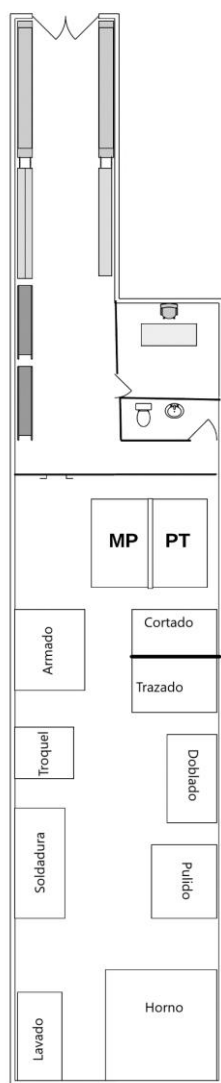
Se tiene establecido también un inventario de seguridad que consiste en realizar el pedido de materia prima necesario, al momento de identificar que solo queda un 10% del suministro anterior.

Finalmente, se cuenta con un Inventario de Producto Terminado que corresponde a las exhibiciones de cocinas integrales que se encuentran en el punto físico de venta, que son un total de 5 cocinas integrales de diferentes modelos y tamaños; Dicho inventario está expuesto a una ocasional rotación debido a que puede ser vendido.

3.1.6.2. Distribución de Planta

A continuación, se mostrará un gráfico con la distribución de planta correspondiente a Industrias CM:

Ilustración 29 Distribución de Planta



Fuente: Las autoras

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. Cualquiera que sea la forma en que esté realizada una distribución de la planta, influye en el manejo de los materiales, la utilización del equipo, los niveles de inventario, la productividad de los trabajadores, e inclusive la comunicación de grupo y la moral de los empleados.

La distribución actual de Industrias CM se encuentra diseñada para el nivel de producción actual y pronosticado con el adicionamiento de la línea de producción de cocinas integrales, sin embargo, cabe resaltar que si se quiere incrementar los clientes y por ende las ventas (uno de los principales propósitos de este trabajo), es necesario ampliar las instalaciones, lo cual se puede llevar a cabo con la reubicación de la planta; por el momento, se sugiere la optimización de la distribución de la planta actual.

El diseño actual de la distribución de la planta no está teniendo en cuantos aspectos para facilitar el trabajo y optimizar procesos, ya que la ubicación de la maquinaria implica unos recorridos poco eficientes. Por lo anterior se hace necesario reubicar la maquinaria de acuerdo a cada proceso, simplificando así el recorrido y transporte de materiales.

3.1.5.3 Localización óptima de la planta

3.1.5.3.1 Macro localización

Ilustración 30 mapa de Cartago



Fuente: Las autoras

La localización de planta para el diseño, producción y comercialización de cocinas integrales CM debe permitir fácil acceso a la materia prima y clientes, también se requiere garantizar la seguridad del taller y las vías de comunicación, características con las cuales cuenta la ubicación inicial de la empresa en el Departamento del Valle del Cauca, municipio de Cartago, que fue elegida inicialmente por ser un mercado totalmente carente de un satisfactor de esta necesidad, por ende, la empresa entraría como pionera en la fabricación de este tipo de productos; Además Cartago se conoce

por ser la entrada de oro al departamento del valle, lo que permite pensar en ideas de expansión territorial en municipios aledaños.

3.1.5.3.2 Micro localización

Específicamente la planta se encuentra ubicada en la comuna 4 de Cartago valle, en la Cra 6ta # 9-45 B/ San Nicolás; sobre un lote que cuenta con 10 metros de ancho por 45 de fondo.

Este espacio es propicio y acorde a las necesidades e intenciones de la empresa de contar con su local de ventas en el mismo punto; por ende, el espacio se divide en una parte inicial y más estrecha donde se encuentran las exhibiciones de lo closet que la empresa ya fabrica y donde se ubicaron las muestras de cocinas integrales, aquí también se ubica la oficina que maneja los procesos administrativos de la organización, y en la parte de atrás, se dispone el espacio para la planta de producción como tal. Esto se puede realizar gracias a que Industrias CM es una empresa de impacto bajo.

Esta comuna cuenta con un total de 14 barrios, entre los cuales se encuentra: El Samán, Jorge Eliecer Gaitán, San Nicolás, El Palatino, El Porvenir, Juan XXIII (1ª y 2ª etapa), Botero O'Byrne, República de Francia, La Trinidad, Empresas Municipales, La Libertad, Buenos Aires, La Castellana y Antonio Nariño.

3.1.5.3.3 Localización comercial

Industrias CM se encuentra en una localidad que se caracteriza por ser céntrica, de fácil acceso y transporte; la fábrica se encuentra allí hace aproximadamente 10 años demostrando que su ubicación es un éxito porque como se mencionaba anteriormente la empresa al ser catalogada una industria de impacto bajo, es decir, establecimientos compatibles y complementarios con el uso residencial, al no producir incomodidades en el tráfico urbano ni contaminación atmosférica o fuentes hídricas, se le permite contar con este espacio tan usado para el comercio de la ciudad, pues en esta zona en donde se concentra el punto mercantil de Cartago; además el acceso de las materias primas es directo pues en la calle (la sexta) que se encuentra ubicada esta un ingreso a la ciudad Cartago desde la vía Pereira-Cartago, permitiendo la entrada eficiente del material desde Pereira de donde son nuestros principales proveedores.

3.1.5.4. Plan de Producción

El plan de producción de Industrias CM se hace de acuerdo a las fechas de las órdenes de producción y a la programación adecuada que se disponga teniendo como consideración la cantidad de lámina que haya disponible para el proceso de producción semanalmente, de esa forma, la producción se organiza entonces de acuerdo a los códigos que ingresen y que permitan utilizar al máximo la materia prima; por ende, se puede decir que hay un plan de producción que se rige de acuerdo al tiempo de llegada de las órdenes de producción y al suministro disponible.

La planeación de la producción se realiza de dicha forma porque los pedidos de los clientes son completamente diferentes, ya que cada pedido es un diseño personalizado y la empresa Industrias CM no fabrica productos para tener en inventario quieto (diferente a los mostradores).

3.2. PLAN DE COMPRAS

3.2.1. Consumo por Unidad de Producto

A continuación, se muestra el consumo de materia prima para una cocina integral estándar de 2,10 m.

Tabla 12 Consumo por unidad de producto

Requerimiento	UNIDAD	CANTIDAD
LAMINA	1,22m x 2,44 m	8
PINTURA	kg	4
CHAPAS	N/A	2
MANIJAS	N/A	12
BISAGRAS	N/A	12
MASILLA	kg	1
PUNTILLAS Y TORNILLOS	N/A	150

Fuente: Las autoras

3.3. COSTOS DE PRODUCCIÓN

3.3.1. Costos de Producción

Tabla 13 Costos de producción por producto

CODIGO	CANTIDAD CUERPOS	MEDIDAS	TIPO DE COCINA	ORDENES FABRICADAS
4545	Mueble Superior e Inferior	2,0 m	ESTANDAR	70

CONCEPTOS	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	OTROS	FOXBOND, ANTIOXIDANTE, TOPES Y RESORTES		
LAMINA	8	\$ 58,000	\$ 464,000		MANO DE OBRA DIRECTA	OPERARIOS E INSTALADORES X MES	
PINTURA	4	\$ 8,260	\$ 33,040				
CHAPAS	2	\$ 1,900	\$ 3,800				
MANIJAS	12	\$ 2,500	\$ 30,000				
BISAGRAS	12	\$ 2,500	\$ 30,000				
PIOLA+ WUASA+ SUNCHO	N/A	\$ 3,000	\$ 3,200	ARRENDAMIENTOS		\$ 4,000,000	
SOLDADURAS	N/A	\$ 8,000	\$ 5,000	SERVICIOS PUBLICOS		\$ 700,000	
CAMPANA Y ESTUFA LÍNEA ECO	1	\$ 750,000	\$ 750,000	TELEFONO, PLAN INTERNET		\$ 200,000	
OTROS	1	\$ 10,000	\$ 10,000	GAS		\$ 280,000	
TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMOS			\$ 1,329,040	ALARMA		\$ 80,000	
MANO DE OBRA DIRECTA			\$ 308,270	MANO DE OBRA INDIRECTA		\$ 4,541,971	
ARRENDAMIENTOS			\$ 57,143	SEGURIDAD SOCIAL		\$ 3,514,832	
SERVICIOS PUBLICOS			\$ 10,000	COMBUSTIBLE		\$ 400,000	
TELEFONO, PLAN INTERNET			\$ 2857	PEAJES + VIATICOS		\$ 175,000	
GAS			\$ 4,000	PROVISIONES PRIMA		\$ 1,119,470	
ALARMA			\$ 1,143	PROVISIONES CESANTIAS		\$ 1,272,473	
MANO DE OBRA INDIRECTA			\$ 64,885	SOAT + REVISION		\$ 83,333	
SEGURIDAD SOCIAL			\$ 50,212				
COMBUSTIBLES			\$ 5,714				
PEAJES + VIATICOS			\$ 2,500				
PROVISIONES PRIMA			\$ 15,992				
PROVISIONES CESANTIAS			\$ 18,178				
SOAT + REVISION+ MANTENIMIENTO			\$ 1,190				
TOTAL COSTOS Y GASTOS INCORPORADOS EN OP			\$ 1,871,126				

PRECIO VENTA	\$ 3,200,166	
UTILIDAD	\$ 1,329,040	58%

Fuente: Las autoras

4. MODULO ORGANIZACIONAL

4.1. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

4.1.1. Análisis DOFA

Análisis externo

Oportunidades:

- Materia prima superior a la utilizada por la competencia
- Crecimiento constante de la industria debido a nuevas construcciones
- Expansión de la empresa a nivel regional y nacional
- Incursionar en la comercialización de electrodomésticos
- Ubicación estratégica

Amenazas:

- Desarrollo de productos similares en el mercado a menor precio
- No es un producto de primera necesidad, lo cual puede generar disminución en la demanda del bien.
- Gustos y preferencias; productos similares con materiales de fabricación diferentes.

Análisis interno

Debilidades:

- Procesos empíricos de producción y distribución
- Presupuesto limitado para el crecimiento de la empresa
- Retrasos en la entrega de productos terminados por demoras en la llegada de la materia prima
- Poca variedad de productos
- No se cuenta con servicios post venta

Fortalezas:

- Se tiene con una buena trayectoria en el mercado
- Productos de excelente calidad y durabilidad
- Conocimiento en el proceso de fabricación de las cocinas integrales
- Se ofrecen productos personalizados acordes a las necesidades de cada cliente
- Recordación de la marca entre los consumidores

Conclusiones del diagnóstico DOFA:

A partir de este diagnóstico DOFA se puede concluir que la empresa tiene oportunidad de crecimiento en el mercado, debido a su trayectoria en el mismo y al buen desempeño que ha realizado al generar recordación en los clientes por sus excelentes productos, lo cual también le brinda la posibilidad de ampliar su portafolio de productos y así ampliar su mercado, generando mayores ingresos; por otro lado, la competencia cuenta con

productos de menor precio debido a que sus materiales de fabricación son de menor calidad, lo que les permite ofrecer precios más económicos con respecto a los que Industrias CM ofrece, lo cual juega a favor y en contra de la empresa, ya que si los clientes usan como variable de decisión la calidad del producto Industrias CM sería la primera opción para efectuar la compra, pero si la variable de decisión de los clientes es el precio existiría una desventaja frente a la competencia.

4.1.2. Organismos de Apoyo

Universidad Tecnológica de Pereira: Entidad pública encargada de brindar educación superior.

4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1. Estructura Organizacional

Misión:

Somos una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de closet metálicos, estanterías, bibliotecas y archivadores totalmente modulares; nuestra misión es ofrecer un producto con los más altos estándares de calidad, para ello, Industrias CM le apuesta a un equipo humano completamente capacitado y apasionado por alcanzar el objetivo de estar presente en todos los hogares y espacios comerciales de Cartago y regiones aledañas; ofreciendo diseños únicos, con la más alta calidad y a los mejores precios.

Visión:

En el 2025 Industrias CM busca posicionarse como la empresa número uno en la fabricación de closet metálicos, cocinas integrales y línea corporativa de la ciudad de Cartago, siendo el principal proveedor de los hogares y constructoras de la región; especializándose día a día en la fabricación, ofreciendo productos estéticos y duraderos, que se adecuen a las exigencias del consumidor; y posteriormente, expandir nuestro mercado en otras regiones, con el fin de que más hogares y empresas colombianas conozcan y disfruten de una nueva alternativa como lo son los productos metálicos.

Principios y valores corporativos

Calidad:

Le garantizamos el mejor producto, fabricado con materia prima de excelente calidad y un servicio sobresaliente, ya que contamos con personal especializado en todas las áreas de nuestra empresa, interesados por conocer las últimas tendencias y técnicas para realizar un trabajo prolijo, con el cual el cliente se sienta completamente satisfecho y tenga seguridad en su producto, que cuenta con una garantía de entre 10 y 15 años.

Cumplimiento:

Para nosotros el cumplimiento con nuestros clientes es una prioridad, desarrollar y entregar el producto y servicio prometido de manera adecuada y oportuna es una filosofía, acompañada obviamente de la mejor actitud de servicio, amabilidad y cortesía.

Compromiso:

Nuestro compromiso se orienta a una satisfacción total del cliente, en cuanto a calidad, cumplimiento y precio, sacando el máximo provecho de nuestras capacidades para llevar a cabo el trabajo encomendado y siempre procurando el perfeccionamiento profesional.

Honestidad:

El trabajo honesto nos caracteriza, nuestro equipo humano está conformado por personas íntegras que velan por prestar un servicio completo, beneficioso y adecuado para el cliente.

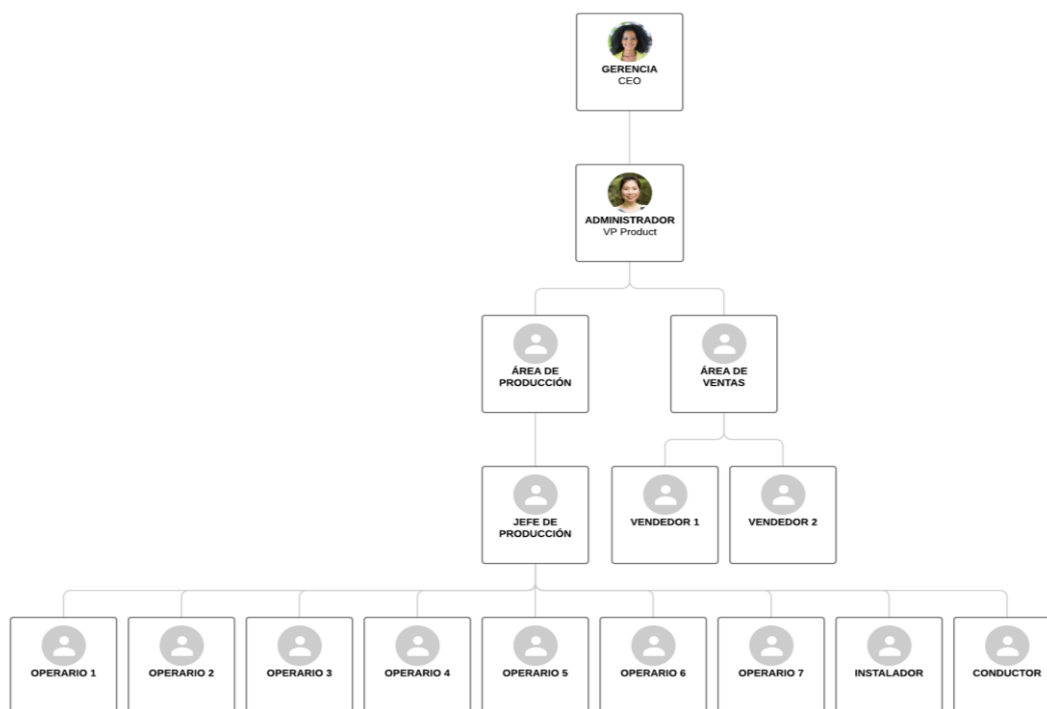
4.2.1.1. Socios

Industrias CM no cuenta con socios, ya que tiene un único propietario quien aportó el 100% de la inversión para la creación del negocio.

4.2.1.2. Organigrama

A continuación, se presenta el organigrama dado por la empresa:

Ilustración 31 Organigrama Industrias CM



Fuente: Industrias CM

4.3. ASPECTOS LEGALES

4.3.1. Constitución Empresa y Aspectos Legales

4.3.1.1. Razón Social

INDUSTRIAS CM, CLOSETS Y COCINAS SOBRE MEDIDA.

4.3.1.2. NIT

18502771-0

4.3.1.3. C.I.I.U.

5236 Comercio al por menor de muebles para el hogar, en establecimiento especializado

3611 fabricación de muebles para el hogar

4.3.1.4. RUT

La empresa cuenta con inscripción en el RUT mediante el contribuyente Jairo de Jesús Villegas (único dueño de Industrias CM) con registro 18502771-0

4.3.1.5. Estado Legal Actual

La empresa Industrias CM se encuentra debidamente legalizada ante la Cámara de Comercio de la ciudad de Cartago, Valle del Cauca; la empresa se encuentra acorde con todas las leyes y normas establecidas por el gobierno, de acuerdo con su actividad económica, dando cumplimiento a estas en el marco legal correspondiente a:

Código de comercio. En lo que respecta a este, la empresa debe tener en cuenta lo siguiente:

Libro primero Título I, Capítulo II: Deberes de los comerciantes

Libro primero Título II: De los actos, operaciones y empresas mercantiles

Libro primero Título III: Del registro mercantil

Libro primero Título IV: De los libros de comercio

Código Sustantivo del Trabajo:

Su objetivo principal es lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores. Los trabajadores con que cuenta Industrias CM están afiliados a fondos de pensión, Entidades Promotoras de Salud, Administradores de Riesgos Profesionales y Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA; Industrias CM cumple a cabalidad todas las disposiciones contempladas en la ley 100.

Estatuto tributario:

Expresa los deberes que tienen las personas jurídicas y naturales en cuanto al pago de sus tributos, para Industrias CM debe tenerse en cuenta la declaración de renta y complementarios, declaración de IVA y, declaración de retención en la fuente.

4.3.1.6. Objetivo Social

Industrias CM es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de closets, bibliotecas y cocinas integrales en Cartago, realizando buenas prácticas de manufactura y generando empleos que aportan al desarrollo a la ciudad.

4.3.1.7. Composición Accionaria

El señor Jairo de Jesús Villegas identificado con C.C. 18502771, es el dueño del 100% de las acciones de Industrias CM.

4.4. COSTOS ADMINISTRATIVOS

4.4.1. Gastos de Personal

Tabla 14 Gastos de Personal

Cargo	Jefe administrativo	Jefe de planta	Operarios	Instalador	Conductor	Asesor comercial
Cantidad	1	1	7	1	1	2
Salario	1.800.000	1.300.000	877.803	877.803	877.803	877.803
Aux. Transporte	0	102.854	102.854	102.854	102.854	102.854
Pensión	216000	156000	105336.36	105336.36	105336.4	105336.36
Salud	153000	110500	74613.255	74613.255	74613.26	74613.255
Arl	9396	56550	38184.431	38184.4305	38184.43	4582.13166
Vacaciones	75000	54166.66667	36575.125	36575.125	36575.13	36575.125
Prima	150.000	108.333	73.150	73.150	73.150	73.150
Cesantías	150000	108333.3333	73150.25	73150.25	73150.25	73150.25
Intereses de cesantías	18000	13000	8778.03	8778.03	8778.03	8778.03
Total	2.571.396	2.009.737	9.733.113	1.390.445	1.390.445	2.713.685

Fuente: Las autoras

4.4.2. Gastos Anuales de Administración

Tabla 15 Gastos anuales de administración

Costos y gastos fijos	Valor
Arrendamiento	\$ 48.000.000
Gas	\$ 3.360.000
Telefono, plan, internet	\$ 2.400.000
Alarma	\$ 960.000
Costos indirectos de fabricación	
Gastos de administración	\$ 54.503.652
Gastos de publicidad	\$ 2.600.000
Total	\$ 111.823.652

Fuente: Las autoras

5. MÓDULO FINANCIERO

5.1. Proyecciones de ventas

Tabla 16 proyecciones de ventas a 3 años

AÑO 1	Cantidad a vender	AÑO 2	Cantidad a vender	AÑO 3	Cantidad a vender
MES 1	5	MES 13	5	MES 25	7
MES 2	6	MES 14	6	MES 26	9
MES 3	6	MES 15	7	MES 27	11
MES 4	5	MES 16	8	MES 28	13
MES 5	7	MES 17	9	MES 29	15
MES 6	7	MES 18	10	MES 30	17
MES 7	7	MES 19	11	MES 31	19
MES 8	7	MES 20	12	MES 32	21
MES 9	8	MES 21	14	MES 33	23
MES 10	8	MES 22	15	MES 34	26
MES 11	8	MES 23	16	MES 35	28
MES 12	8	MES 24	17	MES 36	30

Fuente: Las autoras

5.2. Ingresos y Egresos

5.2.1 Proyecciones de ingresos

Tabla 17 proyecciones de precios

PRODUCTO	PRECIO AÑO 1	PRECIO AÑO 2	PRECIO AÑO 3
Cocinas integrales CM	3.200.166	3.328.173	3.461.300

Fuente: Las autoras

Tabla 18 proyecciones de ingresos

MES	INGRESOS AÑO 1	INGRESOS AÑO 2	INGRESOS AÑO 3
MES 1	16.000.830	16.640.865	24.229.100
MES 2	19.200.996	19.969.038	31.151.700
MES 3	19.200.996	23.297.211	38.074.300
MES 4	16.000.830	26.625.384	44.996.900
MES 5	22.401.162	29.953.557	51.919.500
MES 6	22.401.162	33.281.730	58.842.100
MES 7	22.401.162	36.609.903	65.764.700
MES 8	22.401.162	39.938.076	72.687.300
MES 9	25.601.328	46.594.422	79.609.900
MES 10	25.601.328	49.922.595	89.993.800
MES 11	25.601.328	53.250.768	96.916.400
MES 12	25.601.328	56.578.941	103.839.000
TOTAL AÑO	262.413.612	432.662.490	758.024.700

Fuente: las autoras

5.2.2. Proyecciones de costos

Tabla 19 Proyecciones de costos

COSTOS DE PRODUCCION O DE OPERACION		TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3
MATERIA PRIMA				
INSUMOS		84.282.880	138.963.964	243.464.867
MANO DE OBRA DIRECTA				
COSTOS CONTRATO LABORAL RELACIONADO CON LA PRODUCCIÓN O PRESTACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	SALARIOS	99.869.088	103.863.852	108.018.406
	PRESTACIONES SOCIALES	42.128.110	43.813.234	45.565.763
	AUXILIO DE TRANSPORTE	11.108.232	11.552.561	12.014.664
COSTOS INDIRECTOS				
ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	36.000.000	37.440.000	38.937.600
SERVICIOS OPERATIVOS	SERVICIOS PÚBLICOS	7.560.000	7.862.400	8.176.896
	ASEO Y VIGILANCIA	960.000	998.400	1.038.336
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	EQUIPO DE TRANSPORTE	7.899.996	8.215.996	8.544.636
TOTAL		52.419.996	54.516.796	56.697.468

Fuente: Las autoras

5.2.3. Proyecciones de gastos

Tabla 20 proyecciones de gastos

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3
GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O DE SOPORTE CON CONTRATO LABORAL	SALARIOS	19.200.000	19.968.000	20.766.720
	PRESTACIONES SOCIALES	8.452.224	9.356.073	9.730.316
	AUXILIO DE TRANSPORTE	-	-	-
ARRENDAMIENTOS PARTE ADMINISTRATIVA	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	12.000.000	12.480.000	12.979.200
SERVICIOS RELACIONADOS CON EL ÁREA ADMINISTRATIVA	SERVICIOS PÚBLICOS	3.000.000	3.120.000	23.316.235
	INTERNET Y TELEFONO	2.400.000	2.496.000	2.595.840
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO DE LA	MAQUINARIA Y EQUIPO	300.000	312.000	324.480
DIVERSOS RELACIONADOS CON LA PARTE ADMINISTRATIVA	ELEMENTOS DE ASEO	-	-	-
	UTILES, PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	240.000	249.600	259.584
GASTOS DE VENTAS				
GASTOS DE PERSONAL DE VENTAS CON CONTRATO LABORAL	SALARIOS	31.600.908	32.864.944	34.179.542
	PRESTACIONES SOCIALES	14.806.711	15.398.979	16.014.938
	AUXILIO DE TRANSPORTE	3.702.744	3.850.854	4.004.888
SERVICIOS RELACIONADOS CON EL ÁREA DE VENTAS	PROPAGANDA Y PUBLICIDAD	2.599.992	2.703.992	2.812.151
DIVERSOS RELACIONADOS CON LA PARTE DE VENTAS	UTILES, PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	240.000	249.600	259.584
TOTAL		52.950.355	55.068.369	57.271.104

5.3. Formatos financieros

5.3.1 Flujo de caja

Tabla 21 flujo de caja

		TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3
INGRESOS OPERACIONALES				
VENTAS DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS		262.413.612	432.662.490	758.024.700
INGRESOS TOTALES		262.413.612	432.662.490	758.024.700
COSTOS DE PRODUCCION O DE OPERACION				
MATERIA PRIMA		84.282.880	138.963.964	243.464.867
MANO DE OBRA DIRECTA		153.105.430	159.229.647	165.598.833
COSTOS INDIRECTOS		52.419.996	54.516.796	56.697.468
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
GASTOS DE PERSONAL	SALARIOS	19.200.000	19.968.000	20.766.720
	PRESTACIONES SOCIALES	8.452.224	9.356.073	9.730.316
	AUXILIO DE TRANSPORTE	-	-	-
ARRENDAMIENTOS	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	12.000.000	12.480.000	12.979.200
SERVICIOS	SERVICIOS PÚBLICOS	3.000.000	3.120.000	23.316.235
	INTERNET Y TELEFONO	2.400.000	2.496.000	2.595.840
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	MAQUINARIA Y EQUIPO	300.000	312.000	324.480
DIVERSOS	UTILES, PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	240.000	249.600	1.865.299
GASTOS DE VENTAS				
GASTOS DE PERSONAL	SALARIOS	31.600.908	32.864.944	34.179.542
	PRESTACIONES SOCIALES	14.806.711	15.398.979	16.014.938
	AUXILIO DE TRANSPORTE	3.702.744	3.850.854	4.004.888
SERVICIOS	PROPAGANDA Y PUBLICIDAD	2.599.992	2.703.992	2.812.151
DIVERSOS	UTILES, PAPELERIA Y FOTOCOPIAS	240.000	249.600	259.584
DEPRECIACIÓN				
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	MAQUINARIA Y EQUIPO	-9.004.800	-9.004.800	-9.004.800
	EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACION	-9.699.996	-9.699.996	-9.699.996
	FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	-840.000	-840.000	-840.000
DESEMBOLSOS TOTALES		368.806.088	436.215.652	575.065.565
FLUJO TOTAL		-106.392.476	-3.553.162	182.959.135

Fuente: Las autoras

Los primeros dos años se cuenta con un flujo total negativo debido a Industrias CM no se dedica exclusivamente a la fabricación de cocinas integrales, los productos principales de la misma son los closets y bibliotecas metálicas, por ende, los gastos y costos son asociados al funcionamiento completo de la empresa. Por aras del trabajo solo se plantearon los ingresos que aportan las cocinas.

5.3.2. Estados de Resultados

Tabla 22 Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
VENTAS	\$ 262.413.612.00	\$ 432.662.490.00	\$ 758.024.700.00
COSTO DE VENTAS	\$ 52.419.996.00	\$ 54.516.795.00	\$ 56.697.467.00
UTILIDAD BRUTA	\$ 209.993.616.00	\$ 378.145.695.00	\$ 701.327.233.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 45.592.224.00	\$ 47.732.072.83	\$ 69.712.791.09
GASTOS DE VENTAS	\$ 52.950.354.57	\$ 55.068.368.75	\$ 57.271.103.50
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 111.451.037.43	\$ 275.345.253.42	\$ 574.343.338.41
OTROS INGRESOS	\$ -	\$ -	\$ -
OTROS EGRESOS	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE INTERESES	\$ 111.451.037.43	\$ 275.345.253.42	\$ 574.343.338.41
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 111.451.037.43	\$ 275.345.253.42	\$ 574.343.338.41
IMPUESTOS (34%)	\$ 37.893.352.73	\$ 93.617.386.16	\$ 195.276.735.06
UTILIDAD NETA	\$ 73.557.684.70	\$ 181.727.867.26	\$ 379.066.603.35

Fuente: Las autoras

5.3.3. Tasa Interna de Retorno

Tabla 23 Indicadores Financieros

INDICADORES FINANCIEROS	
VALOR PRESENTE NETO-VPN	392.352.014
TASA INTERNA DE RETORNO- TIR	11,01%

Fuente: Las autoras

6. IMPACTO

6.1. IMPACTO ECONÓMICO

Este proyecto implica un gran impacto en la economía de la ciudad e inclusive en la economía de la región, debido a que Industrias CM dispararía las características del sector, aprovechando un latente mercado potencial y proyectando sus ventajas competitivas de cara a su factor diferenciador; lo que permitirá que la industria manufacturera enfocada a este tipo de actividades (como la fabricación de cocinas integrales), crezca y se consolide en la ciudad de Cartago, y por ende en el norte del valle del cauca, al ser la ciudad que albergará este proyecto, un punto estratégico para el resto de la región.

6.2. IMPACTO SOCIAL

Industrias CM ya es una empresa que cuenta con participación en el ámbito social de la ciudad de Cartago al ser una fuente generadora de empleo de la población, sin embargo, mediante este proyecto se busca garantizar la estabilidad y perdurabilidad de los empleos generados hasta el momento y adicionalmente, aumentar su impacto al propiciar más vacantes en relación a su crecimiento como empresa.

6.3. IMPACTO AMBIENTAL

Sin duda alguna, el proceso de producción que actualmente maneja Industrias CM ya tiene consideraciones significativas a nivel ambiental debido al consumo de energía eléctrica, por ende, al adicionar la nueva línea de cocinas integrales también se supone un incremento en dicho consumo; En ese orden de ideas, Industrias CM se compromete con la ejecución de las buenas prácticas en su proceso de producción, haciendo un uso racional y adecuado de los recursos energéticos, mediante la programación de las órdenes de producción que deben ingresar a sus procesos de manufactura; todo esto con el fin de evitar impactos nocivos para el medio ambiente.

7. RESUMEN EJECUTIVO

Industrias CM es una empresa con una larga trayectoria en el mercado de mobiliarios y que cuenta con una excelente imagen antes sus clientes, actualmente se enfoca en la producción de closets y bibliotecas metálicas; en ocasiones los clientes desean adquirir la línea completa de hogar la cual sería closets, bibliotecas y cocinas integral, pero la empresa no ofrece este servicio, esporádicamente ha realizado la fabricación de cocinas integrales y ha cumplido con la línea de hogar para algunos clientes. A partir de esto se pudo encontrar una demanda desaprovechada por parte de la empresa, ya que el vender esta línea completa supone un porcentaje de satisfacción más alto para sus ya clientes y abre una oportunidad para sumar nuevos clientes potenciales a la empresa. Dicha información fue corroborada en el estudio de mercados que se realizó para determinar si existía o no el nicho de mercado para que Industrias CM hiciera el montaje de su nueva línea de producción, y efectivamente se evidencio que existe la población, el interés de compra y la capacidad adquisitiva para asumir el costo del producto.

Por otro lado, se hace importante mencionar que Industrias CM al ser una empresa ya constituida y puesta en marcha, cuenta con un módulo operacional completamente definido, ya que el montaje de la planta de producción, la maquinaria y equipos disponibles, y la mano de obra calificada para el proceso de fabricación de closets, archivadores y bibliotecas, es exactamente la misma que se requiere para la fabricación de las cocinas integrales por lo que se supone que esto significa un paso adelante en el desarrollo del actual proyecto.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se puede ratificar la viabilidad del proyecto al revisar los diferentes estados financieros, donde se muestran los posibles ingresos futuros que tendría la empresa con el montaje de la nueva línea de producción, aclarando que estos no serían los únicos ingresos, ya que las fabricaciones de sus demás productos le permiten mantenerse a flote, por lo que este proyecto quiere evidenciar que Industrias CM con una buena organización de su producción puede ofrecer a su clientela las cocinas integrales CM y ampliar su mercado para lograr diversificar sus ingresos y al mismo tiempo aumentarlos. Adicionalmente, se menciona que el proyecto obtuvo una Tasa Interna de Retorno del 11%, y teniendo en cuenta que el proyecto no requería ningún tipo de financiación porque ya se cuenta con todo lo necesario para ponerlo en marcha, indica un porcentaje bastante positivo ya que esto supone el aumento de ingresos para la empresa desde el primer momento sin tener que haber hecho una inversión específica para dicha línea.

8. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo está conformado por Alejandra Muñoz Parra con C.C 1112792752 e Isabela Llano Figueroa con C.C 1112790281.

9. BIBLIOGRAFÍA

CreceNegocios. (2019). ¿Qué es un plan de negocios y cómo hacer uno? (incluye estructura y ejemplo) | CreceNegocios. [online] Available at: <https://www.crecenegocios.com/plan-de-negocios/> [Accessed 14 Sep. 2019].

Seampedia.com. (2019). [online] Available at: <https://www.seampedia.com/que-es-una-linea-de-produccion/> | ANONIMO [Accessed 14 Sep. 2019].

Economía Simple. (2019). ¿Qué es mobiliario? | Concepto de mobiliario | Tipos de mobiliario. [online] Available at: <https://www.economiasimple.net/glosario/mobiliario> [Accessed 14 Sep. 2019].

Ucipfg.com. (2019). [online] Available at: http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf [Accessed 14 Sep. 2019].

Zonaeconomica.com. (2019). Estudio Financiero | ZonaEconomica. [online] Available at: <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero> [Accessed 14 Sep. 2019].

Emprende Pyme. (2019). ¿Qué es un estudio de mercado? | Características del estudio de mercado. [online] Available at: <https://www.emprendepyme.net/que-es-un-estudio-de-mercado.html> [Accessed 14 Sep. 2019].

Cámara de comercio de Cartago (2018) Población de Cartago [online] Available at: <https://camaracartago.org/Archivos/Contenido/Archivos/7lwj4v4rh6-informe-econpmico-sic-2017.pdf>

DANE (2019) Información estadística del crecimiento de las industrias [online] Available at: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2018.pdf